ANALISA EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA

(Metode Stochastic Frontier Approach / SFA)

Disusun Oleh :

Nama : Suswadi
No. Mahasiswa : 01313074
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2007

ANALISA EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA

(Metode Stochastic Frontier Approach / SFA)

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ekonomi Pembangunan,

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama **: Suswadi**

Nomor Mahasiswa **: 01313074**

Program Studi **: Ekonomi Pembangunan**

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2007

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku."

Yogyakarta, Mei 2007

Penulis,

Suswadi

PENGESAHAN

ANALISA EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA
(Metode Stochastic Frontier Approach / SFA)

Nama	**: Suswadi**
Nomor Mahasiswa	**: 01313074**
Program Studi	**: Ekonomi Pembangunan**

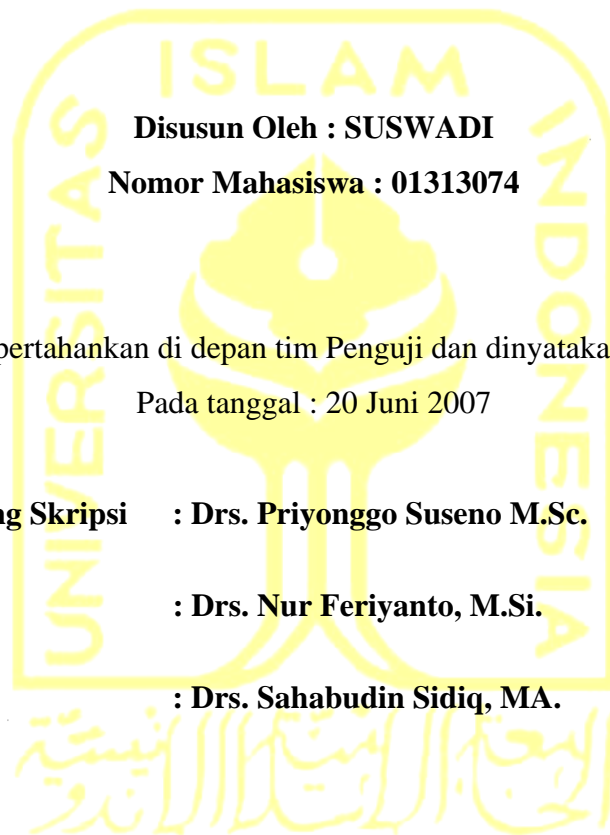
Yogyakarta, Mei 2007

telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Drs. Priyonggo Suseno M.Sc.

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
SKRIPSI BERJUDUL

ANALISA EFISIENSI PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA
(Metode Stochastic Frontier Approach / SFA)

Disusun Oleh : SUSWADI
Nomor Mahasiswa : 01313074

Telah dipertahankan di depan tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**
Pada tanggal : 20 Juni 2007

Pembimbing Skripsi	**: Drs. Priyonggo Suseno M.Sc.**	…………..
Penguji I	**: Drs. Nur Feriyanto, M.Si.**	…………..
Penguji II	**: Drs. Sahabudin Sidiq, MA.**	…………..

Mengetahui
Dekan Fakutas Ekonomi
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Drs. Asmai Ishak, M.Bus.,Ph.D.

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan merubah suatu kaum sampai mereka sendiri mengubah dirinya”

((Ar Rad : 11)

`` Mulailah hidup dengan belajar ''

“Kemarin adalah masa lalu, sekarang adalah kenyataan, esok adalah harapan”

“ Sekecil apapun perbuatan kita, semua harus kita pertanggungjawabkan “

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Robbil `Alamin. Segala Puji & Syukurku
Bagi Allah SWT Atas Rahmat & Petunjuk-Nya
Sehingga Karya Sederhana Ini Dapat Terselesaikan.

Karya sederhana ini kupersembahkan kepada :

Bapakku tercinta H. Tarno dan Ibuku tercinta Hj. Rasiningsih yang selalu menyayangiku, membimbing dan mengarahkanku serta mendoakanku.

Adikku Ali Sodikin & Tara Anisa Putri
yang selalu menemaniku dan menghiburku

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Analisa Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (Metode Pendekatan Stochastic Frontier Approach / SFA)".** Tak lupa pula shalawat dan salam penulis tujukan kepada Nabi besar hingga akhir zaman Rasulullah Muhammad SAW yang telah berjuang membawa umat manusia kepada fitrah yang benar dan jalan yang ridhoi-Nya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Dengan selesainya penyusunan skrisi ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak **Priyonggo Suseno, Drs., M.Sc.** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, saran dan motivasi selama proses penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangan

pikiran, waktu dan tenaga serta bantuan moril maupun materiil khususnya kepada:

1. Bapak Drs.Asma'I Ishak, M.Bus.,Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Sahabudin Sidiq SE, MA. selaku dosen pembimbing akademik.
3. Bapak Drs. Jaka Sriyana, M.Si selaku Kepala Program Studi Ekonomi Pembangunan, semoga karir untuk masa depan lebih baik.
4. Semua dosen yang telah dengan baik membagikan ilmunya kepada saya, mudah-mudahan berguna bagi saya dan amal ibadahnya diterima oleh Allah SWT.
5. Arie yang selama ini telah mengisi hari-hariku, thanks atas motivasi, support, dan doanya.
6. Semua temanku di EP UII angkatan 2001, kalian adalah yang paling hebat dan tidak akan pernah ku lupakan.
7. Keluarga Besar kontrakan Wisma Pati (Deky, Deny, Fajar, Arif Ceper, Sisdianto, PeWe, Agus Wuah), Adhie, Tiko, Mella, Aris Lampeer dan Rona. Kalian adalah sobatku yang selalu dalam hatiku. Thanks atas semuanya !!!
8. Empu Suwarno dan keluarga yang selalu membimbingku dan mendoakanku (engkau adalah orang tua kedua bagiku). Hari, Wawan, Dwi (mbahe), Ali (topan), Menjes, Gembleh thanks atas dukungan dan motivasinya. Kalian adalah sobatku dalam suka maupun duka.

9. Semua pihak yang belum disebutkan diatas dan seluruh makhluk ciptaan-Nya terutama yang dijalan-Nya. Semoga kita dapat hidup berdampingan dengan rukun dan damai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terjadi kekurangan, semoga karya kecil ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu ’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Mei 2007

Penulis,

Suswadi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAKSI

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan.

Pengukuran efisiensi perbankan dapat dilakukan dengan 3 pendekatan yaitu ; *Data Envelopment Analysis* (DEA), *Stochastic Frontier Approach* (SFA), dan *Distribution Free Approach* (DFA).Secara umum ada 3 pendekatan konsep dasar model efisiensi sector financial yaitu *cost efficiency, standard profit efficiency,* dan *alternative profit efficiency*.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *Stochastic Frontier Approach* (SFA). Dalam metode ini, profit dimodelkan untuk terdeviasi dari *profit efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi. Profit dalam metode ini dipengaruhi oleh fungsi input dan output, sedangkan input dan output yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dana Pihak Ketiga, Modal disetor, penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, dan pembiayaan yang diberikan.

Dengan menggunakan metode SFA ini efisiensi perbankan syariah selama tahun 2003-2006 mengalami efisiensi rata-rata pertahun sebesar 94,37 % dan laba perbankan syariah ini sangat dipengaruhi oleh pembiayaan yang diberikan dan penempatan pada Bank Indonesia.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Krisis ekonomi dan moneter yang terjadi di Indonesia pada kurun waktu 1997-1998 merupakan pukulan yang sangat berat bagi sistem perekonomian Indonesia. Dalam periode tersebut banyak lembaga-lembaga keuangan, termasuk perbankan mengalami kesulitan keuangan. Tingginya tingkat suku bunga telah mengakibatkan tingginya biaya modal bagi sektor usaha yang pada akhirnya mengakibatkan merosotnya kemampuan sektor usaha produksi. Sebagai akibatnya, kualitas aset perbankan turun secara drastis sementara sistem perbankan diwajibkan untuk terus memberikan imbalan kepada depositor sesuai dengan tingkat suku bunga pasar. Rendahnya kemampuan daya saing usaha sektor produksi telah menyebabkan berkurangnya peran sistem perbankan secara umum untuk menjalankan fungsinya sebagai mediator kegiatan investasi.

Selama krisis ekonomi tersebut, perbankan syariah masih dapat memenuhi kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan perbankan konvensional. Hal ini dapat dilihat dari relatif rendahnya penyaluran pembiayaan yang bermasalah (*non performing loan*) pada perbankan syariah dan tidak terjadinya *negative spread* dalam kegiatan operasionalnya. Hal tersebut dapat dipahami mengingat tingkat pengembalian pada bank syariah tidak mengacu pada tingkat suku bunga

yang berlaku tetapi menurut prinsip bagi hasil. Dengan demikian bank syariah dapat menjalankan kegiatannya tanpa terganggu dengan kenaikan tingkat suku bunga yang terjadi, sehingga perbankan syariah mampu menyediakan modal investasi dengan biaya modal yang relatif lebih rendah dari bank konvensional kepada masyarakat.

Untuk mensiasati perkembangan perbankan syariah di masa mendatang, pemerintah mengeluarkan beberapa peraturan perundang-undangan, diantaranya UU No. 7 tahun 1992 dan diamandemen dengan UU No. 10 tahun 1998. Dan pada tahun 1999 di keluarkan UU No. 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia yang memberikan kewenangan kepada Bank Indonesia untuk dapat pula menjalankan tugasnya berdasarkan prinsip syariah.

Menyadari bahwa pertumbuhan perbankan syariah nasional yang relatif cepat setelah dikeluarkannya peraturan yang mengatur tentang perbankan syariah, maka Biro Perbankan Syariah-Bank Indonesia sejak tahun 2001 telah melakukan kajian dan menyusun Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah Indonesia untuk periode 2002 - 2011. Adapun cetak biru ini disusun dengan tujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama yang akan dihadapi oleh industri perbankan syariah pada tahun-tahun mendatang. Dalam cetak biru tersebut terdapat visi dan misi pengembangan perbankan syariah, inisiatf-inisiatif terencana dengan tahapan yang jelas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan. Adapun sasaran pengembangan perbankan syariah sampai tahun 2011 adalah :

1. Terpenuhinya prinsip syariah dalam operasional perbankan, yang ditandai dengan :
    a) Tersusunnya norma-norma keuangan syariah yang seragam (standarisasi).
    b) Terwujudnya mekanisme kerja yang efisien bagi pengawasan prinsip syariah dalam operasional perbankan (baik instrument maupun terkait).
    c) Rendahnya tingkat keluhan masyarakat dalam hal penerapan prinsip syariah dalam setiap transaksi.
2. Diterapkannya prinsip kehati-hatian dalam operasional perbankan syariah :
    a) Terwujudnya kerangka pengaturan dan pengawasan berbasis risiko yang sesuai dengan karakteristiknya dan didukung oleh SDI yang handal.
    b) Diterapkannya konsep *corporate governance* dalam operasi perbankan syariah.
    c) Diterapkannya kebijakan *exit* dan *entry* yang efisien.
    d) Terwujudnya *realtime supervision.*
    e) Terwujudnya *self regulatory sistem.*
3. Terciptanya sistem perbankan syariah yang kompetitif dan efisien, yang ditandai dengan :
    a) Terciptanya pemain-pemain yang mampu bersaing secara global.

b) Terwujudnya aliansi strategis yang efektif.

c) Terwujudnya mekanisme kerjasama dengan lembaga-lembaga pendukung.

4. Terciptanya stabilitas sistemik serta terealisasinya kemanfaatan bagi masyarakat luas, yang ditandai dengan :

a) Terwujudnya *safety net* yang merupakan kesatuan dengan konsep operasional perbankan yang berhati-hati.

b) Terpenuhinya kebutuhan masyarakat yang menginginkan layanan bank syariah di seluruh Indonesia dengan target pangsa sebesar 5% dari total aset perbankan nasional.

c) Terwujudnya fungsi perbankan syariah yang *kaffah* dan dapat melayani seluruh segmen masyarakat.

d) Menigkatnya proporsi pola pembiayaan secara bagi hasil.

Menurut Ghofur perbankan syariah sebagai bagian dari industri perbankan nasional memiliki peran yang tidak berbeda dengan bank konvensional lainnya. Selain sistem operasional yang berbeda dengan bank konvensional, bank syariah juga dituntut untuk dapat menyalurkan dana dari nasabah yang berlebihan kepada nasabah yang membutuhkan dana secara efektif dan efisien. Efektif lebih memiliki arti sebagai ketepatan pemberian pembiayaan kepada pihak yang membutuhkan, sedangkan efisien lebih memiliki arti kesesuaian hasil antara input yang digunakan dan output yang dihasilkan. (Atmawardhana, 2006; 5)

Efisiensi merupakan salah satu parameter kinerja yang secara teoritis merupakan salah satu kinerja yang mendasari seluruh kinerja sebuah organisasi. Kemampuan menghasilkan *output* yang maksimal dengan *input* yang ada merupakan ukuran kinerja yang diharapkan. Pada saat pengukuran efisiensi dilakukan, bank dihadapkan pada kondisi bagaimana mendapatkan tingkat *output* yang optimal dengan tingkat *input* yang ada, atau mendapatkan tingkat *input* yang minimum dengan tingkat *output* tertentu. Dengan diidetifikasikannya alokasi *input* dan *output*, dapat dianalisa lebih jauh untuk melihat penyebab ketidakefisiensian.

Efisiensi dalam dunia perbankan adalah salah satu parameter kinerja yang cukup populer, banyak digunakan karena merupakan jawaban atas kesulitan-kesulitan dalam menghitung ukuran-ukuran kinerja perbankan. Sering kali, perhitungan tingkat keuntungan menunjukkan kinerja yang baik, tidak masuk dalam kriteria “sehat” atau berprestasi dari sisi peraturan. Sebagaimana diketahui, industri perbankan adalah industri yang paling banyak diatur oleh peraturan-peraturan yang sekaligus menjadi ukuran kinerja dunia perbankan. *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Reserve Requirement*, *Legal Lending Limit* dan kredibilitas para pengelola bank adalah contoh peraturan-peraturan yang sekaligus menjadi kriteria kinerja di dunia perbankan. Selain itu pengukuran efisiensi perbankan dapat dilakukan dengan 3 pendekatan lainnya yaitu ; *Data Envelopment Analysis* (DEA), *Stochastic Frontier Approach* (SFA), dan *Distribution Free Approach* (DFA).

Berdasarkan prinsip kehati-hatian dalam operasional perbankan syariah diatas peneliti tertarik mengambil judul **“ Analisa Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (Metode Pendekatan Stochastic Frontier Approach / SFA) “**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk menganalisa :

1. Apakah Dana Pihak Ketiga, Modal disetor, Penempatan pada Bank Indonesia, Penempatan pada bank lain, dan pembiayaan yang diberikan berpengaruh terhadap efisiensi perbankan syariah di Indonesia selama ini ?
2. Faktor apa yang paling berpengaruh terhadap efisiensi tersebut ?

1.3. Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, peneliti melakukan pembatasan masalah dengan tujuan dalam pembahasan selanjutnya tidak mengalami perluasan. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

1) Penelitian ini hanya dilakukan pada Bank Syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS).
2) Penelitian hanya dilakukan mulai bulan Januari 2003 sampai dengan Desmber 2006.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengukur tingkat efisiensi pada Perbankan Syariah di Indonesia.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1) Bagi Perbankan Syariah, Bank Indonesia dan Pemerintah

   Memberikan informasi tentang kinerja (tingkat efisiensi) bank syariah di Indonesia.

2) Bagi Peneliti dan peneliti selanjutnya

   Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi wahana pengetahuan dan pengalaman mengenai perbankan syariah bagi peneliti maupun bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tentang perbankan syariah.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibagi menjadi 7 bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang; latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang Perbankan Syariah di Indonesia.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang hasil-hasil penulisan yang pernah dilakukan sebelumnya dan dijadikan acuan dalam penulisan skripsi ini.

BAB IV LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori perbankan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

BAB V METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang sumber data yang digunakan dalam penulisan ini dan metode analisisnya yang digunakan untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan rumus-rumus yang sesuai dengan masalah.

BAB VI ANALISIS DATA

Bab ini berisi tentang perhitungan data yang diperoleh dalam penelitian sehingga akan diketahui hasilnya, dan penjelasan kenapa hal itu bisa terjadi kemudian akan didapatkan kesimpulan.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil-hasil perhitungan analisis dan berisi saran yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Sejarah Bank Syariah

Berdasarkan hasil lokakarya yang diadakan MUI pada tahun 1990 direkomendasikan tentang perlu dibentuknya lembaga keuangan berdasarkan prinsip bagi hasil, dalam menindaklanjuti rekomendasi tersebut pada tahun 1992 didirikanlah bank Muammalat Indonesia. Bank Muammalat ini merupakan bank pertama di Indonesia yang menerapkan sistem bagi hasil.

Sebelum tahun 1992, telah didirikan beberapa badan usaha pembiayaan non-bank yang telah menerapkan konsep bagi hasil dalam kegiatan operasionalnya. Hal tersebut menunjukkan kebutuhan masyarakat akan hadirnya institusi-institusi keuangan yang dapat memberikan jasa keuangan yang sesuai dengan syariah.

Untuk menjawab kebutuhan masyarakat bagi terwujudnya sistem perbankan syariah, pemerintah telah memasukkan kemungkinan tersebut dalam undang-undang yang baru. UU No. 7 tahun 1992 tentang Perbankan yang secara implisit telah membuka peluang kegiatan usaha perbankan yang memiliki dasar operasional bagi hasil yang secara rinci dijabarkan dalam PP No. 72 Tahun 1992 tentang Bank Berdasarkan Prinsip Bagi Hasil. Ketentuan perundang-undangan tersebut telah dijadikan dasar hukum beroperasinya bank syariah di Indonesia yang menandai

dimulainya sistem perbankan ganda (*dual banking sistem*) di Indonesia. Pada periode 1992 sampai dengan 1998, terdapat satu Bank Umum Syariah (BUS) dan 76 Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) yang beroperasi. (Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah, 2001; 4)

Pada tahun 1998 dikeluarkan UU No. 10 tahun 1998 sebagai amandemen dari UU No. 7 tahun 1992 tentang Perbankan, yang memberikan landasan hukum yang lebih kuat bagi keberadaan perbankan syariah di Indonesia, dan pada tahun 1999 dikeluarkan UUNo. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia dan diamandemen dengan UU No. 3 Tahun 2004 yang memberikan kewenangan kepada Bank Indonesia untuk dapat pula menjalankan tugasnya berdasarkan prinsip syariah.

Setelah dikeluarkannya UU N0. 10 Tahun 1998 tersebut, perbankan syariah berkembang sangat pesat, dari satu Bank Umum Syariah (BUS) dan 76 Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) pada tahun 1998 menjadi tiga Bank Umum Syariah (BUS), 20 Unit Usaha Syariah (UUS), dan 105 Bank Perkreditan Rakyat Syariah (BPRS) pada Desember 2006. Perkembangan perbankan syariah di Indonesia dapat dilihat dalam tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1

Perkembangan Jumlah Bank Syariah di Indonesia

Jenis Bank	**1992**	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
BUS	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
UUS	-	-	1	3	3	6	8	15	19	20
BPRS	-	76	78	78	81	83	84	88	92	105

Sumber : Bank Indonesia

2.2 Visi Dan Misi

Visi dan misi perbankan syariah di Indonesia adalah sebagai berikut : (Laporan Perkembangan Perbankan Syariah Tahun 2005; ii)

Berdasarkan nilai-nilai syariah, visi pengembangan perbankan syariah di Indonesia adalah :

"Terwujudnya sistem perbankan syariah yang sehat, kuat dan istiqamah terhadap prinsip syariah dalam kerangka keadilan, kemaslahatan dan keseimbangan, guna mencapai masyarakat yang sejahtera secara material dan spiritual (falah)".

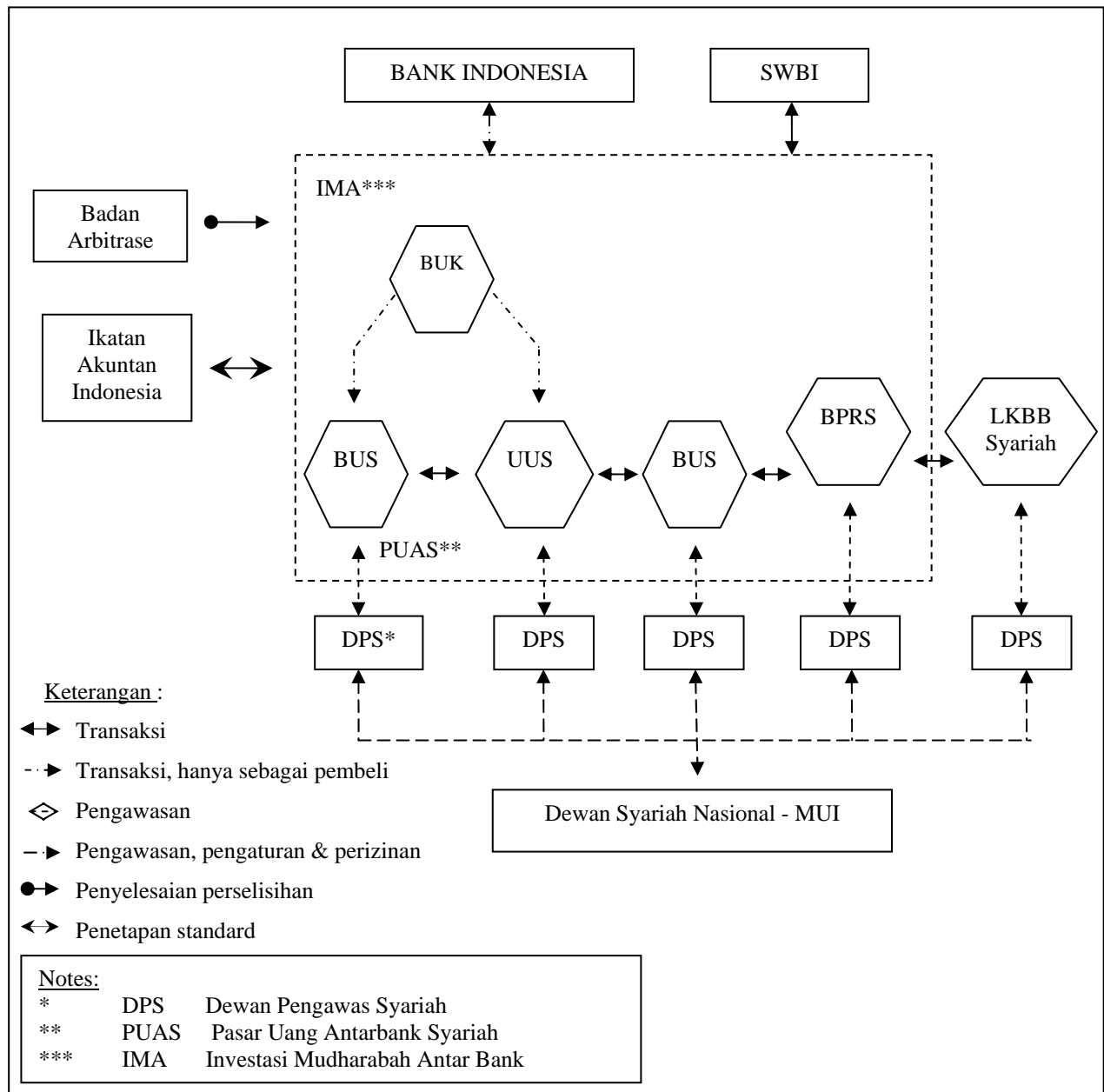
Sedangkan misi perbankan syariah di Indonesia adalah :

"Mewujudkan iklim yang kondusif untuk pengembangan perbankan syariah yang kompetitif, efisien dan memenuhi prinsip syariah dan prinsip kehati-hatian, yang mampu mendukung sektor riil melalui kegiatan berbasis bagi hasil dan transaksi riil, dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi nasional".

2.3 Institusi Pendukung Perbankan Syariah

Institusi pendukung yang lengkap, efektif, dan efisien berperan penting untuk memastikan stabilitas pengembangan perbankan syariah secara keseluruhan. Pada saat ini telah berdiri sejumlah lembaga yang berperan sebagai institusi pendukung perbankan syariah di Indonesia. Diperlukan upaya agar institusi pendukung tersebut lebih efektif dalam melaksanakan fungsinya sehingga memberikan dampak positif terhadap

pengembangan perbankan syariah. Peta institusi pendukung perbankan syariah saat ini dapat dilihat dalam gambar 2.1 berikut :

Gambar 2.1
Peta Institusi Pendukung Perbankan Syariah

Sumber : Bank Indonesia, Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah Indonesia, 2001; 12

Institusi Pendukung secara garis besar dapat dibagi kedalam 4 area, yaitu :

1. Pengawasan, dari sisi operasi usaha dilakukan oleh Bank Indonesia dan dari sisi pemenuhan prinsip syariah dilakukan oleh Dewan Pengawas Syariah (DPS), yang berada di bawah pengawasan Dewan Syariah Nasional (DSN).
2. Pasar Keuangan, secara domestik dengan Pasar Uang Antar-bank berdasarkan prinsip Syariah (PUAS) yang menggunakan instrumen Sertifikat Investasi Mudharabah Antar-bank, dan secara internasional dengan Pasar Keuangan Syariah Internasional atau *International Islamic Financial Market* (IIFM).
3. Lembaga Hukum dan Arbitrase, untuk menyelesaikan masalah-masalah hukum yang muncul dalam pengoperasian perbankan syariah, dilakukan oleh Badan Arbitrase Syariah. Pada saat ini fungsi arbitrase syariah baru dilakukan oleh Badan Arbitrase Muamalat Indonesia (BAMUI).
4. Lembaga-lembaga pendukung lainnya, seperti Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan lembaga lainnya yang akan dibentuk.

2.4 Perkembangan Perbankan Syariah

Perkembangan perbankan syariah di Indonesia sampai dengan akhir 2006 masih ditandai dengan tingkat ekspansi yang tinggi yang menunjukkan adanya *demand* terhadap jasa perbankan syariah yang tinggi.

Perkembangan tersebut didukung pula oleh kondisi moneter dan kebijakan perbankan yang kondusif. Hal ini tercermin dari pertumbuhan yang signifikan pada sejumlah indikator seperti jumlah bank dan jaringan kantor, dana pihak ketiga dan pembiayaan yang diberikan.

2.4.1 Perkembangan Kelembagaan

Secara institusional, perkembangan perbankan syariah di Indonesia cukup menggembirakan karena mengalami pertumbuhan tiap tahunnya baik lembaga maupun jumlah kantor dari bank yang melaksanakan usahanya berdasarkan prinsip syariah. Sampai Desember 2006 terdapat 3 BUS, 20 UUS, dan 105 BPRS. Disamping perkembangan jumlah bank yang beroperasi, jaringan kantor perbankan syariah juga mengalami penigkatan yang signifikan yaitu 550 pada Desember 2005 menjadi 636 pada Desember 2006. Secara detail perkembangan jumlah lembaga/bank dan perkembangan jumlah kantor bank syariah dapat dilihat dari tabel 2.2 berikut :

Tabel 2.2

Perkembangan Lembaga dan Jaringan Kantor Perbankan Syariah

Tahun	Jenis Kantor	Kelompok Bank			
		BUS	UUS	BPRS	Total
1998	KP/UUS	1	-	75	76
	KPO/KC	10	-	-	10
	KCP	1	-	-	1
	UPS	-	-	-	-
	KK	19	-	-	19
1999	KP/UUS	2	1	77	80
	KPO/KC	13	1	-	14
	KCP	7	-	-	7
	UPS	-	-	-	-
	KK	19	-	-	19

Tabel 2.2

Perkembangan Lembaga dan Jaringan Kantor Perbankan Syariah

(Lanjutan)

Tahun	Jenis	Kelompok Bank			
	Kantor	BUS	UUS	BPRS	Total
2000	KP/UUS	2	3	77	82
	KPO/KC	21	7	-	28
	KCP	8	-	-	8
	UPS	-	-	-	-
	KK	26	-	-	26
2001	KP/UUS	2	3	80	85
	KPO/KC	36	12	-	48
	KCP	5	-	-	5
	UPS	-	-	-	-
	KK	43	-	-	43
2002	KP/UUS	2	6	83	91
	KPO/KC	43	25	-	68
	KCP	11	-	-	11
	UPS	-	-	-	-
	KK	59	-	-	59
2003	KP/UUS	2	8	84	94
	KPO/KC	74	42	-	116
	KCP	20	6	-	26
	UPS	-	-	-	-
	KK	113	-	-	113
2004	KP/UUS	3	15	88	106
	KPO/KC	92	56	-	148
	KCP	40	18	-	58
	UPS	-	-	-	-
	KK	131	-	-	131
2005	KP/UUS	3	19	92	114
	KPO/KC	103	86	-	189
	KCP	57	48	-	105
	UPS	9	-	-	9
	KK	132	1	-	133
2006	KP/UUS	3	20	105	128
	KPO/KC	112	97	-	209
	KCP	57	59	-	116
	UPS	21	-	-	21
	KK	156	6	-	162

Sumber : Bank Indonesia

Keterangan tabel 2.2:

KP	= Kantor Pusat	KCP	= Kantor Cabang Pebantu
UUS	= Unit Usaha Syariah	UPS	= Unit Pelayanan Syariah
KPO	= Kantor Pusat Oprasional	KK	= Kantor Kas (tidak termasuk gerai muamalat)
KC	= Kantor Cabang		

2.4.2 Perkembangan Kinerja

Sejalan dengan bertambahnya jaringan kantor bank, selama tahun 2006 industri perbankan syariah mengalami peningkatan volume usaha yang cukup besar yakni sebesar Rp 5,80 triliun (21,7%) sehingga pada akhir periode laporan mencapai Rp 26,72 triliun. Peningkatan tersebut mampu meningkatkan pangsa total aset perbankan syariah di dalam industri perbankan nasional dari 1,4% pada akhir tahun 2005 menjadi 1,6% pada akhir 2006. Di sisi penghimpunan dana pihak ketiga (DPK) juga menunjukkan peningkatan sebesar Rp 5,09 triliun (24,6%) menjadi Rp 20,7 triliun. Perkembangan kinerja perbankan syariah di Indonesia dapat dilihat dalam table 2.3 berikut :

Tabel 2.3

Perkembangan Kegiatan Usaha Perbankan Syariah

(Juta Rupiah)

Keterangan	2003	2004	2005	2006
Asset	7.898.718	15.325.997	20.879.849	26.679.947
Pembiayaan	5.530.167	11.489.933	15.231.942	20.444.907
DPK	5.724.909	11.862.117	15.582.329	20.672.079

Sumber : Bank Indonesia

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian yang telah dilakukan oleh Angga Atmawardhana (2006) yang berjudul *"Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Umum Konvensional Yang Memiliki Unit Usaha Syariah di Indonesia, setelah Pemberlakuan Undang-Undang No. 10 tahun 1998 tentang Perbankan (Pendekatan Data Envelopment Analysis)"***.** Penelitian ini merupakan penelitian empiris yang bersifat kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional yang memiliki Unit Usaha Syariah serta untuk mengetahui bank yang yang memiliki tingkat efisiensi paling tinggi. Penelitian ini menggunakan sampel 10 bank yang beroperasi menggunakan prinsip syariah (2 Bank Umum Syariah dan 8 Unit Usaha Syariah). Dengan menggunakan alat analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan variabel input yang terdiri dari beban bunga/biaya bagi hasil, biaya lainnya, dan asset; dan variabel output terdiri dari pendapatan bunga/pendapatan operasi utama, pendapatan lainnya, kredit/pembiayaan. Didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1) Pada tahun 1999-2004 tingkat nilai efisiensi pada maksimal input-output dengan asumsi CRS menyatakan bahwa bank umum syariah dan bank umum konvensional yang memiliki unit usaha syariah sama-sama memiliki tingkat efisiensi 100 % apabila dilakukan perhitungan

dengan memakai bank yang efisien sebagai rujukan kepada bank yang belum efisien agar lebih efisien. Sehingga tidak ada lagi perbedaan antara bank umum syariah dan bank konvensional yang memiliki unit usaha syariah.

2) Setelah dianalisis dari 10 bank yang terdiri 2 bank umum syariah dan 8 bank konvensional yang memiliki unit usaha syariah dapat disimpulkan bahwa bank umum syariah yang memiliki tingkat efisiensi paling tinggi adalah Bank Syariah Mandiri (BSM) disusul oleh Bank Muamalat Indonesis (BMI).

3) Pada bank konvensional yang memiliki unit usaha syariah yang memiliki tingkat efisiensi paling rendah adalah Bank BNI dan Bank BII. Dan pada Bank IFI, Bank Danamon, Bank BRI, Bank Bukopin, Bank Jawa Barat, dan Bank HSBC memiliki tingkat efisiensi 100 %. Meskipun masih ada bank yang mempunyai tingkat efisiensi yang berubah-ubah dari tahun ke tahun, tapi bank-bank tersebut bisa memperbaiki teknis kinerja unit kegiatan ekonominya agar lebih efisien.

4) Bank yang mengalami inefisiensi tersebut disebabkan oleh inefisiensi pada kedua variabel input dan output. Hal ini menunjukkan bahwa bank belum bisa menggunakan input-outputnya dengan lebih efisien, pada sisi input biaya bunga, biaya lainnya dan aset yang sering dominan menyebabkan bank tidak efisien. Sebab input terlalu banyak digunakan sedangkan output yang dihasilkan tidak sebanding dengan

input yang dikeluarkan. Dan dari sisi output, kredit yang paling tidak efisien, sehingga perlu pengolahan yang lebih baik lagi agar input-outputnya bisa secara optimal digunakan. Realitas ini menunjukkan bahwa pengelolaan bank tersebut belum mampu mencapai hasil yang optimal dari input-output yang mereka miliki.

5) Pada hasil pengujian tersebut didapatkan hasil bank yang makin efisien, dan yang makin inefisien. Bank yang memiliki inefisien atau tetap mengalami efisiensi dibawah 100 % adalah Bank BNI kemudian disusul Bank BII. Sedangkan Bank BRI, Bank IFI, Bank Danamon, Bank Bukopin terus mengalami peningkatan atau makin efisien dalam kinerja unit usaha ekonominya tiap tahun. Pada BSM dan BMI mengalami fluktuasi (naik turun) tingkat efisiensinya pada periode 1999-2004.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Astiyah dan Jardine A. Husman (2006) yang berjudul "*Fungsi Intermediasi Dalam Efisiensi Perbankan di Indonesia: Derivasi Fungsi Profit*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat efisiensi perbankan di Indonesia dengan menggunakan derivasi fungsi profit. Pengukuran *profit efficiency* dalam penelitian ini telah mencakup model dengan penekanan fungsi intermediasi dan tanpa penekanan fungsi intermediasi. Estimasi pengukuran efisiensi bank menggunakan metode *stochastic frontier*

analysis (SFA) dengan data dari tahun 2001-2004 dan sampel 20 bank berdasarkan aset terbesar, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1) Secara umum tingkat efisiensi bank hasil pendekatan kedua model (tanpa memperhitungkan fungsi intermediasi dan dengan memperhitungkan fungsi intermediasi) cenderung tunggi, yaitu mencapai sekitar 90 %. Tingginya tingkat efisiensi ini tidak dapat diintepretasikan secara langsung karena pengambilan sampel yang hampir homogen mengakibatkan hasil cenderung bias jika dilihat secara level. Sehingga analisa yang tepat ialah melihat perbedaan nilai efisiensi antar bank dari hasil perhitungan kedua model yang digunakan.
2) Rata-rata efisiensi dari model dengan penekanan intermediasi lebih rendah dari model tanpa penekanan intermediasi, namun keduanya memiliki standar deviasi yang cenderung sama. Seperti terlihat dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Efisiensi Bank Total

Efisiensi	**Intermediasi**					**Non-Intermediasi**				
	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**Total**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**Total**
Rata	93.3%	88.4%	97.9%	88.1%	91.4%	93.6%	88.9%	97.7%	91.4%	92.4%
Std dev.	0.104	0.203	0.025	0.194	0.160	0.108	0.219	0.034	0.133	0.151

3) Rata-rata efisiensi untuk efisiensi keempat tahun penelitian menggunakan model non-intermediasi ialah 92.4 %, sementara hasil model dengan intermediasi ialah sebesar 91.4 %. Jika dilihat rata-rata

efisiensi setiap tahunnya, hanya pada tahun 2003 saja rata-rata efisiensi model non-intermediasi sedikit lebih rendah daripada model dengan penekanan intermediasi. Lebih tingginya rata-rata tingkat efisiensi tanpa penekanan intermediasi mengindikasikan bahwa komponen kredit memberikan kontribusi yang lebih rendah kepada profitabilitas jika dibandingkan dengan output lainnya. Sehingga hal ini mengindikasikan bahwa bank belum menempatkan kredit sebagai komponen utama dalam kegiatan usahanya.

4) Dari sisi bank, bank yang berasal dari kelompok bank asing cenderung memiliki nilai efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bank lainnya, khususnya dengan model tanpa penekanan intermediasi. Begitu juga halnya dari sisi stabilitas efisiensi tiap bulannya, efisiensi bank dari kelompok bank asing cenderung stabil khususnya juga pada model tanpa intermediasi. Sebaliknya, bank yang berasal dari kelompok bank pembangunan daerah (BPD) secara umum memiliki efisiensi yang lebih tinggi dan lebih stabil pada model dengan penekanan intermediasi.

5) Atas dasar estimasi ini maka perlu kiranya melihat tingkat efisiensi bank tidak hanya dipandang dari sisi *profit efficiency* semata, tetapi juga mengkaitkan efisiensi bank dengan peranan bank dalam melaksanakan fungsi intermediasi serta faktor lainnya (misalnya kualitas kredit, tingkat resiko). Karena beberapa bank yang *highly profit efficient* tetapi mereka belum menjalankan fungsi intermediasi

dengan baik. Sehingga kurang memberi sumbangan secara optimal terhadap pertumbuhan ekonomi secara luas.

Penelitian yang dilakukan oleh Muliaman D. Hadad, Wimboh Santoso, Eugenia Mardanugraha, dan Dhaniel Illyas (2003) yang berjudul "*Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah penggabungan usaha (merger) bank di Indonesia secara empiris mendorong peningkatan efisiensi dari bank-bank di Indonesia. Sedangkan manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab ketidakefisienan tersebut sehingga bagi para pengambil kebijakan dapat diambil kebijakan-kebijakan yang mengarah pada langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan perbankan Indonesia. Untuk menghitung efisiensi penelitian ini menggunakan metode parametrik dengan pendekatan *stochastic frontier Approach* (SFA) dan *Distribution Free Approach* (DFA). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah 167 bank dengan data bulanan dari Januari 1995 sampai dengan Juni 2003 (17034 observasi). Untuk memudahkan dalam pengolahan data digunakan spesifikasi model sebagai berikut:

1. Spesifikasi Input-Output

   Dalam penelitian ini penentuan input dan output dari suatu bank menggunakan *aset approach* (deposito sebagai *input*) dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

a) Sebagian besar penelitian yang pernah dilakukan untuk mengukur efisiensi perbankan adalah dengan menggunakan *aset approach*. Dengan menggunakan pendekatan ini, maka mudah untuk dilakukan penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan efisiensi perbankan, maupun membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya.

b) Peranan dari bank di Indonesia adalah sebagai institusi finansial yang mengumpulkan tabungan (yang merupakan surplus unit) dan mengubahnya menjadi kredit yang merupakan defisit unit. Atau dengan perkataan lain, fungsi intermediaries dari bank penting untuk diteliti.

c) Jika deposito diperhitungkan sebagai *output*, *Deposit services* dikenakan kepada nasabah bank dalam bentuk membayar tingkat bunga di bawah tingkat bunga pasar (SBI) daripada mengenakannya dengan harga tertentu sebagai *fee* dari *service*. Sehingga sulit ditentukan harga dari deposito.

2. Spesifikasi Fungsi biaya

Fungsi biaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi biaya translog dengan dua macam fungsi; pertama, data yang tidak dikelompokkan untuk menghasilkan skor efisiensi hasil perbandingan seluruh bank di Indonesia. Kedua, data yang dikelompokkan berdasarkan kategori bank, yang akan

menghasilkan skor efisiensi hasil perbandingan bank-bank dalam satu kelompok dan kategori bank mana yang paling efisien.

Dari penelitian ini didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan dengan menggunakan 167 observasi *cross section* dan periode data bulanan dari Januari 1995 sampai dengan Juni 2003 dengan metode parametrik, tidak memungkinkan untuk digunakannya bentuk fungsi *fourier flexible* karena keterbatasan memori dari perangkat lunak eviews. Langkah yang ditempuh untuk mengatasi hal ini adalah dengan merubah bentuk fungsi *fourier flexible* menjadi bentuk fungsi *translog*.
2. Berdasarkan metode parametrik, skor efisiensi DFA lebih beragam dibandingkan dengan skor efisiensi SFA, jika digunakan data bulanan dan data tahunan yang menggabungkan seluruh bank. Namun demikian, bank-bank yang paling efisien yang dihasilkan dengan menggunakan kedua metode adalah sama. Sehingga perhitungan dengan menggunakan DFA dan SFA jika menggunakan observasi seluruh bank menghasilkan nilai-nilai yang konsisten.
3. Hasil perhitungan efisiensi berdasarkan SFA dan DFA dengan menggunakan data bank yang dikelompokkan terlebih dahulu berdasarkan kategorinya, menghasilkan hasil perhitungan yang tidak konsisten. Ketidak konsistenan ini sangat mungkin disebabkan karena kurangnya *cross section observation* yang

digunakan, sehingga keragaman data berkurang. Hasil perhitungan ini juga menyimpulkan bahwa bank dengan kategori bank asing campuran merupakan kategori yang paling efisien dibandingkan dengan kategori lainnya.

4. Merger dari bank tidak selamanya membuat bank menjadi lebih efisien. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan data seluruh bank dengan menggunakan metode parametrik, sedikit bank (1 dari 6 bank) yang meningkat skor efisiensinya setelah merger.
5. Adanya konsistensi perhitungan dengan menggunakan metode parametrik dengan menggunakan data bulanan dan tahunan dari bank tanpa mengelompokkan berdasarkan kategorinya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode parametrik efektif jika diterapkan untuk menentukan bank yang bertindak paling efisien dalam sampel tanpa terlebih dahulu mengelompokkan bank berdasarkan kategorinya. Konsistensi ini ditunjukkan dengan melihat ID Bank yang sama untuk bank yang bertindak paling efisien dalam sampel, baik dengan menggunakan metode SFA maupun metode DFA.
6. Berdasarkan metode parametrik dapat disimpulkan bahwa bank asing campuran merupakan kategori bank yang paling efisien karena seringnya muncul sebagai bank yang paling efisien baik berdasarkan metode SFA maupun DFA.

BAB IV

LANDASAN TEORI

4.1. Bank

4.1.1. Pengertian

Dalam Booklet Perbankan Indonesia edisi Maret 2006 dijelaskan pengertian tentang perbankan adalah sebagai berikut :

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Perbankan adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya.

Bank Umum adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan/atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran.

Bank Perkreditan Rakyat adalah bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional atau berdasarkan Prinsip Syariah yang dalam kegiatannya tidak memberikan jasa lalu lintas pembayaran.

Prinsip Syariah adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dan pihak lain untuk penyimpanan dana dan atau pembiayaan

kegiatan usaha atau kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan syariah.

Bank Konvesional adalah bank yang dalam aktivitasnya, baik penghimpunan dana maupun dalam rangka penyaluran dana, memberikan dan mengenakan imbalan berupa bunga atau sejumlah imbalan dan persentase tertentu dari dana untuk suatu periode tertentu. Persentase tertentu ini biasanya ditetapkan pertahun. (Y. Sri Susilo, 2000; 110)

Bank Syariah adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan kredit dan jasa-jasa lain dalam lalu lintas pembayaran serta peredaran uang yang beroperasi disesuaikan prinsip-prinsip syariah. (Heri Sudarsono, 2003; 18)

Bank Syariah adalah bank yang beroperasi dengan tidak mengandalkan pada bunga. Dengan kata lain, Bank Islam (Bank Syariah) adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya memberikan pembiayaan dan jasa-jasa lainnya dalam lau lintas permbayaran serta peredaran uang yang pengoperasiannya disesuaikan dengan prinsip syariat Islam. (Muhammad, 2004; 1)

Bank Syariah adalah bank yang dalam aktivitasnya, baik penghimpunan dana maupun dalam rangka penyaluran dananya memberikan dan mengenakan imbalan atas dasar prinsip syariah yaitu jual beli dan bagi hasil. (Y. Sri Susilo, 2000; 110)

Antonio dan Perwaatmadja membedakan bank syariah menjadi dua pengertian, yaitu Bank Islam dan Bank yang beroperasi dengan prinsip

syariah Islam. Bank Islam adalah (1) bank yang beropeasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah Islam; (2) adalah bank yang tata cara beroperasinya mengacu kepada ketentuan-ketentuan Al Quran dan Hadis. Sementara bank yang beroperasi sesuai prinsip syariah Islam adalah bank yang dalam beroperasinya itu mengikuti ketentuan-ketentuan syariah Islam, khususnya yang menyangkut tata cara bermuamalat secara Islam. Dalam tata cara bermuamalat ini menghindari praktek yang dikhawatirkan mengandung unsur riba dan diisi dengan kegiatan-kegiatan investasi atas dasar bagi hasil dan pembiayaan perdagangan. (Muhammad, 2004; 1)

Prinsip utama yang digunakan dalam kegiatan perbankan syariah adalah:

1. Larangan riba dalam berbagai bentuk transaksi.
2. Melakukan kegiatan usaha perdagangan berdasarkan perolehan keuntungan yang sah.
3. Memberikan zakat.

Oleh karena itu, dalam operasinya perbankan syariah tidak menerapkan sistem bunga seperti bank konvensional tetapi menerapkan sistem bagi hasil. Hal ini sesuai dengan fatwa MUI tanggal 16 Desember 2003 yang menggolongkan bunga bank termasuk riba, dan menurut Al-Qur`an riba adalah haram. Pernyataan ini ditegaskan oleh ayat-ayat dalam Al-Qur`an antara lain sebagai berikut:

1. QS. Al Baqarah ayat 275 yang artinya *"Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti*

berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila, keadaan mereka yang demikian itu adalah disebabkan mereka berkata (berpendapat); Sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan) dan urusannya (terserah) kepada Allah. Orang yang kembali (mengambil riba), maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka, mereka kekal di dalamnya.”

2. QS. Al Baqarah ayat 276 yang artinya *“Allah memusnahkan riba dan menyuburkan sedekah dan Allah tidak menyukai setiap orang yang tetap dalam kekafiran, dan selalu berbuat dosa.”*
3. QS. Al Baqarah ayat 278 yang artinya *“Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan tinggalkan sisa riba (yang belum dipungut) jika kamu orang-orang yang beriman.”*
4. QS. Al Baqarah ayat 279 yang artinya *“Maka jika kamu tidak mengerjakan (meninggalkan sisa riba), maka ketahuilah bahwa Allah dan rasul-Nya akan memerangimu, dan jika kamu bertaubat (dari pengambilan riba), maka bagimu pokok hartamu, kamu tidak menganiaya dan tidak (pula) dianiaya.”*

5. QS. Al Imran ayat 130 yang artinya *"Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan riba dengan berlipat ganda dan bertakwalah kamu kepada Allah supaya kamu mendapat keberuntungan."*
6. QS. An Nissa ayat 161 yang artinya *"Dan disebabkan mereka memakan riba padahal sesungguhnya mereka telah dilarang daripadanya dan karena mereka memakan harta benda orang dengan jalan yang batil, Kami telah menyediakan untuk orang-orang yang kafir di antara mereka itu siksa yang pedih."*
7. QS. Ar Rumm ayat 39 yang artinya *"Dan sesuatu riba (tambahan) yang kamu berikan agar dia bertambah pada harta manusia, maka riba itu tidak menambah pada sisi Allah. Dan apa yang kamu berikan berupa zakat yang kamu maksudkan untuk mencapai keridhaan Allah, maka (yang berbuat demikian) itulah orang-orang yang melipat gandakan (pahalanya)."*

Selain itu dalam beberapa hadis juga disebutkan tentang riba diantaranya:

> Dari Jubair ra, Rasulullah SAW mencela penerima dan pembayar bunga, orang yang mencatat begitu pula yang menyaksikan. Beliau bersabda; "Mereka semua sama-sama berada dalam dosa". (HR. Muslim, Tirmizi dan Ahmad; dalam Heri Sudarsono, 2003; 3)

> Dari Ubaida bin Sami ra, Rasulullah bersabda; "emas untuk emas, perak untuk perak, gandum untuk gandum. Barang siapa

membayar lebih atau menerima lebih dia telah berbuat riba, pemberi dan penerima sama saja (dalam dosa)”. (HR Muslim dan Ahmad; dalam Heri Sudarsono, 2003; 3)

Riba itu ada dua macam yaitu riba nasiah dan riba fadhl. Riba Nasiah ialah pembayaran lebih yang disyaratkan oleh orang yang meminjamkan. Riba Fadhl ialah penukaran suatu barang dengan barang yang sejenis, tetapi lebih banyak jumlahnya Karena orang yang menukarkan mensyaratkan demikian, seperti penukaran emas dengan emas, padi dengan padi, dan sebagainya.

Untuk menghindari perbuatan yang dilarang dalam Al-Qur`an maupun Al-Hadis, maka bank-bank yang menganut prinsip syariah menerapkan prinsip bagi hasil yang sesuai dengan syariah. Dan inilah yang membedakan bank yang menganut prinsip syariah dengan bank konvensional yang telah ada selama ini. Dimana bank konvensional masih menerapkan bunga sebagai imbalan yang diterima oleh nasabahnya. Adapun perbadaan bunga dan bagi hasil dapat dijelaskan lebih jauh dalam tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1.

Perbedaan antara Sistem Bunga dan Sistem Bagi Hasil

Hal	Sistem Bunga	Sistem Bagi Hasil
Penentuan besarnya hasil	Sebelumnya	Sesudah berusaha, sesudah ada untungnya
Yang ditentukan	Bunga, besarnya nilai rupiah	Menyepakati proporsi pembagian untung untuk masing-masing pihak, misalnya 50:50, 40: 60, dst
Jika terjadi kerugian	Ditanggung nasabah	Ditanggung kedua belah pihak, nasabah dan lembaga

Tabel 4.1.

Perbedaan antara Sistem Bunga dan Sistem Bagi Hasil

(lanjutan)

Hal	Sistem Bunga	Sistem Bagi Hasil
Dihitung dari mana ?	Dari dana yang dipinjamkan, fixed, tetap	Dari untung yang bakal diperoleh, belum tentu besarnya
Titik perhatian proyek/usaha	Besarnya bunga yang harus dibayar nasabah/pasti diterima bank	Keberhasilan proyek/usaha jadi perhatian bersama: Nasabah dan Lembaga
Berapa besarnya ?	Pasti: (%) x jumlah pinjaman yang telah diketahui	Proporsi: (%) x jumlah untung yang belum diketahui = belum diketahui
Status hukum	Berlawanan dengan QS. Luqman: 34	Melaksanakan QS. Luqman: 34

Sumber: Muhammad, 2004; 4

Sedangkan perbandingan antara bank konvesional dan bank yang menganut prinsip syariah adalah seperti terlihat pada tabel 4.2 berikut :

Tabel 4.2.

Perbandingan Antara Bank Syariah dan Bank Konvensional

Bank Syariah	Bank Konvensional
1) Investasi yang halal	1) Investasi halal dan haram
2) Prinsip bagi hasil, jual beli, atau sewa	2) Memakai perangkat bunga
3) Profit dan falah oriented	3) Profit oriented
4) Hubungan kemitraan	4) Hubungan debitor-kreditor
5) Penghimpunan dan penyaluran dana harus sesuai dengan fatwa Dewan Pengawas Syariah (DSN)	5) Tidak terdapat dewan sejenis

Sumber : Antonio dalam Atmawardhana, 2006; 51

Dalam mengelola usahanya dalam perbankan syariah dikenal prinsip-prinsip sebagai berikut (Bank Indonesia; 2005,xvi) :

1) Mudharabah

Adalah penanaman dana dari pemilik dana *(shahibul maal)* kepada pengelola dana *(mudharib)* untuk melakukan kegiatan usaha tertentu, dengan pembagian menggunakan metode bagi untung dan rugi *(profit and loss sharing)* atau metode bagi pendapatan *(revenue sharing)* antara kedua belah pihak berdasarkan nisbah yang telah disepakati sebelumnya.

2) Musyarakah

Adalah penanaman dana dari pemilik dana/modal untuk mencampurkan dana/modal mereka pada suatu usaha tertentu, dengan pembagian keuntungan berdasarkan nisbah yang telah disepakati sebelumnya, sedangkan kerugian ditanggung semua pemilik dana/modal berdasarkan pembagian dana/modal masing-masing.

3) Murabahah

Adalah jual beli barang sebesar harga pokok barang ditambah dengan tingkat keuntungan yang disepakati.

4) Ijarah

Adalah transaksi sewa menyewa atas suatu barang dan atau upah mengupah atas suatu jasa dalam waktu tertentu melalui pembayaran sewa atau imbalan jasa.

5) Ijarah Wa Iqtina

Adalah penitipan dana atau barang dari pemilik dana atau barang pada penyimpan dana atau barang dengan kewajiban pihak yang

menerima titipan untuk mengembalikan dana atau barang titipan sewaktu-waktu.

6) Salam

Adalah jual beli barang dengan cara pemesanan dengan syarat-syarat tertentu dan pembayaran tunai terlebih dahulu secara penuh.

7) Istisha`

Adalah jual beli barang dalam bentuk pemesanan pembuatan barang dengan kriteria dan persyaratan tertentu yang disepakati dengan pembayaran sesuai dengan kesepakatan.

8) Qard

Adalah pinjam meminjam dana tanpa imbalan dengan kewajiban pihak peminjam mengembalikan pokok pinjaman secara sekaligus atau cicilan dalam jangka waktu tertentu.

4.1.2. Bentuk Hukum

Bentuk badan hukum lembaga yang melakukan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah dapat berupa :

1. Perseroan Terbatas (PT)
2. Koperasi
3. Perusahaan Daerah

4.1.3. Landasan Hukum

a) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan yang telah diamandemen dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998.

b) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia yang telah diamandemen dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004.

4.2. Efisiensi

4.2.1.Pengertian

Efisiensi didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah yang dihasilkan dari satu input yang dipergunakan. Suatu perusahaan dapat dikatakan efisiensi apabila mempergunakan jumlah unit yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan jumlah unit input yang dipergunakan perusahaan lain untuk menghasilkan output yang sama, atau menggunakan unit input yang sama, dapat menghasilkan jumlah output yang lebih besar. (Permono dan Darmawan, 2000; 2)

Efisiensi juga bisa diartikan sebagai rasio antara output dengan input. Ada tiga faktor yang menyebabkan efisiensi, yaitu (1) apabila dengan input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar, (2) input yang lebih kecil dapat menghasilkan output yang sama, dan (3)

dengan input yang lebih besar dapat menghasilkan output yang lebih besar lagi. (Ghofur dalam Atmawardhana, 2006; 40)

Ditinjau dari teori ekonomi, ada dua pengertian efisiensi, yaitu efisiensi teknik dan efisiensi ekonomi. Efisiensi ekonomi mempunyai sudut pandang makro yang jangkauannya lebih luas dibanding efisiensi teknik. Pengukuran efisiensi teknik cenderung terbatas pada hubungan teknis dan operasional dalam proses konversi input menjadi output. Akibatnya, usaha untuk meningkatkan efisiensi hanya memerlukan kebijakan mikro yang bersifat internal, yaitu dengan pengendalian dan alokasi sumberdaya yang optimal. (Ghofur dalam Atmawardhana, 2006; 41)

Tobin menyebutkan ada empat faktor yang menyebabkan efisiensi dalam lembaga keuangan. Faktor utama adalah efisiensi karena arbitrase informasi, kedua efisiensi karena ketepatan penilaian asset-asetnya, ketiga adalah efisiensi karena lembaga keuangan bank mampu mengantisipasi resiko yang muncul, dan yang keempat adalah efisiensi fungsional, yaitu berkaitan dengan administrasi dan mekanisme pembayaran yang dilakukan oleh sebuah lembaga keuangan. Termasuk didalam efisiensi fungsional ini adalah *risk pooling*, *general insurance*, administrasi, dan mobilisasi dana masyarakat. (Atmawardhana, 2006; 41)

Efisiensi bank merupakan salah satu indikator penting untuk menganalisa *performance* suatu bank dan juga sebagai sarana untuk lebih meningkatkan efektifitas kebijakan moneter. Efisiensi dapat dilihat dari 2

sisi, yaitu dari sisi biaya (*cost efficiency*) dan keuntungan (*profit efficiency*). *Profit efficiency* sendiri dibedakan menjadi 2 yaitu *Standard profit efficiency* dan *Alternative profit efficiency*.

4.2.2. Pengukuran

Secara umum ada 3 pendekatan konsep dasar model efisiensi sektor finansial (perbankan) yaitu *Cost Efficiency, Standard Profit Efficiency*, dan *Alternatif Profit Efficiency*. (Berger dan Mester dalam Siti Astiyah dan Jardine A. Husman, 2006; 532)

Cost Efficiency pada dasarnya mengukur tingkat biaya suatu bank dibandingkan dengan bank yang memiliki biaya operasi terbaik (*best practice bank`s cost)* yang menghasilkan output yang sama dengan teknologi yang sama. *Cost efficiency* ini di derivasi dari suatu fungsi biaya, misalkan fungsi biaya dengan bentuk persamaan umum (log) sebagai berikut :

$$\log C = f(w, y) + e \quad (4.1)$$

Dengan menggunakan bentuk persamaan *stochastic cost frontier* maka persamaan biaya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\log C = f(w, y) + \log u + \log v \quad (4.2)$$

Dimana C adalah total biaya suatu bank, w adalah vektor harga input, y adalah vektor kuantitas output, e adalah *error term* dimana $e = u + v$. Dimana u adalah *controllable factor* yang merefleksikan faktor inefisiensi sehingga dapat meningkatkan biaya suatu bank diatas *best practice bank`s cost.* Sedang v adalah *uncontrollable (random) factor* atau

noise term. Rasio *cost efficiency* dari suatu bank dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$CEFF_n = \frac{\hat{C}_{\min}}{\hat{C}_n} = \frac{\exp[\hat{f}_C(w^n, y^n) + \log(\hat{u}_{C_{\min}})]}{\exp[\hat{f}_C(w^n, y^y) + \log(\hat{u}_{C_n})]} = \frac{\hat{u}_{C_{\min}}}{\hat{u}_{C_n}} \qquad (4.3)$$

Dimana C_n adalah biaya aktual dari bank n. *Cost efficiency ratio* (CEFF) adalah proporsi dari biaya atau *resources* yang digunakan secara efisien. Misalnya *cost efficiency ratio* suatu bank sebesar 80 %, hal ini menunjukkan bahwa bank tersebut beroperasi secara efisien sebesar 80 % atau terdapat 20 % biaya yang terbuang.

Standard Profit Efficiency pada dasarnya mengukur tingkat efisiensi suatu bank didasarkan pada kemampuan bank untuk menghasilkan profit maksimal pada tingkat harga output tertentu dibandingkan dengan tingkat keuntungan bank yang beroperasi terbaik (*best practice bank*) dalam sampel. Model ini seringkali dikaitkan dengan suatu kondisi pasar persaingan sempurna dimana harga input dan output ditentukan oleh pasar. Dengan kata lain tidak satupun bank yang dapat menentukan harga input maupun harga output sehingga bank bertindak sebagai *price-taking agent*.

Karena dalam model ini terkait bentuk pasar persaingan sempurna (*prefect market competition*) maka hal ini mengindikasikan bahwa maksimum profit hanya merupakan fungsi dari eksogen harga output saja. Sejalan dengan pendekatan *cost efficiency*, misalkan fungsi *standard profit* dalam *natural logarithm* adalah sebagai berikut :

$$\log \pi = f(w, y) + \log u + \log v \tag{4.4}$$

Maka *standard profit efficiency* untuk bank n menjadi :

$$\pi_{std} EFF_n = \frac{\hat{\pi}_n}{\hat{\pi}_{max}} = \frac{\exp[\hat{f}_\pi (w^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_n})]}{\exp[\hat{f}_\pi (w^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_{max}})]} = \frac{\hat{u}_{\pi_n}}{\hat{u}_{\pi_{max}}} \tag{4.5}$$

Dimana π_n adalah profit pada bank n. *standard profit efficiency* merupakan rasio dari keuntungan yang dapat diperoleh suatu bank, misalnya bank n dibandingkan dengan keuntungan dari bank yang paling efisien. Misalnya dari perhitungan diatas didapatkan *standard profit efficiency* sebesar 80%, hal ini berarti bahwa bank n kehilangan 20% dari keuntungan yang seharusnya dapat diperoleh kalau beroperasi secara efisien. Atau dengan kata lain terdapat inefisiensi sebesar 20%.

Alternative Profit Efficiency ini berbeda dari *standard profit efficiency* karena sifat pasar pada model ini adalah pasar persaingan sempurna sedangkan dalam *alternative profit efficiency* terjadi pada pasar persaingan tidak sempurna (*imperfect market competition*). Pada kondisi pasar ini maka bank diasumsikan memiliki *market power* dalam menentukan harga output namun tidak pada harga input. Karena perbedaan jenis pasar tersebut maka perbedaan yang paling menonjol antara kedua model ini (*standard profit efficiency* dan *alternative profit efficiency*) adalah pada penentuan variabel eksogen didalam pencapaian keuntungan maksimum. Pada model ini variabel eksogen adalah tingkat output.

Dalam pendekatan ini bank akan memaksimalkan keuntungan dengan memilih harga output (p), jumlah input (x), untuk sejumlah output

(y), dan harga input (r) yang telah ditetapkan. Fungsi *indirect profit* yang sesuai disebut sebagai fungsi *indirect profit alternative* yang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Max\pi = P`Q = (p,r)(y,-x) \tag{4.6}$$

Sejalan dengan hal tersebut, misalkan fungsi alternative profit sebagai berikut :

$$\log\pi = f(w,y) + \log u + \log v \tag{4.7}$$

Maka *alternative profit efficiency* dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi_{Alt}EFF_n = \frac{\hat{\pi}_n}{\hat{\pi}_{\max}} = \frac{\exp[\hat{f}_\pi(w^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_n})]}{\exp[\hat{f}_\pi(w^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_{\max}})]} = \frac{\hat{u}_{\pi_n}}{\hat{u}_{\pi_{\max}}} \tag{4.8}$$

Sedangkan dengan menggunakan metode parametrik, ada 2 pendekatan untuk menghitung efisiensi, yaitu *stochastic frontier approach* (SFA) dan *distribution free approach* (DFA)

Metode SFA ini dikembangkan oleh Aigner, Lovell, Schmidt (1977). Pada metode ini, profit dari suatu bank dimodelkan untuk terdeviasi dari profit *efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi. Fungsi standar *Stochastic Profit Frontier* memiliki bentuk umum (log) sebagai berikut :

$$\log\pi_i = f(\log X_{.i}, \log Y_{.i}) + e_i \tag{4.9}$$

Dimana :

π_i = Total profit bank i

$X_{.i}$ = Input pada waktu ke i

$Y_{.i}$ = Output pada waktu ke i

e_i = error

e_i terdiri dari 2 fungsi yaitu:

$$e_i = u_i + v_i \qquad (4.10)$$

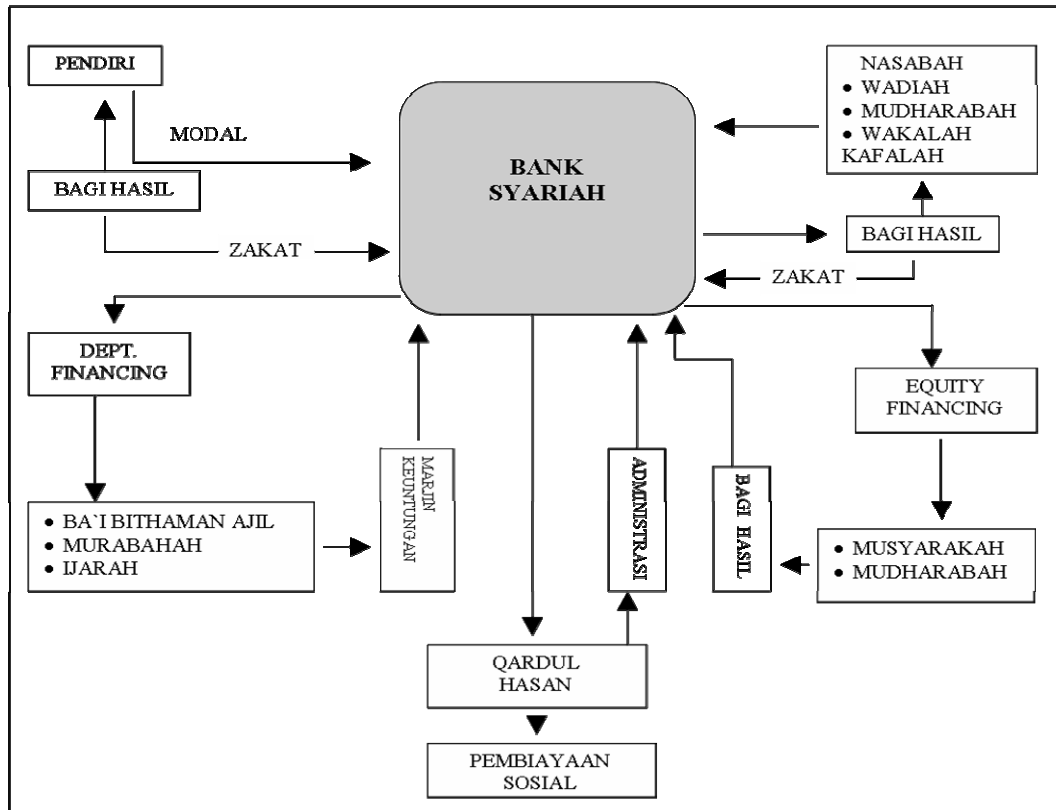
Dimana : u_i = faktor error yang dapat dikendalikan

v_i = faktor error yang bersifat random yang tidak dapat dikendalikan. Diasumsikan bahwa v terdistribusi normal $N(0,\sigma_v^2)$ dan u terdistribusi half-normal, $\left|N(0,\sigma_v^2)\right|$ dimana $u_{it} = (u_i \exp(-h(t-T)))^3$ dan h adalah parameter yang akan diestimasi.

4.3. Penentuan Variabel Input dan Output

Perhitungan efisiensi dengan menggunakan metode parametrik membutuhkan suatu pendugaan fungsi biaya sebagai *frontier* untuk mengetahui tingkat efisiensi suatu bank. Tetapi sebelum menentukan fungsi biaya yang digunakan, input dan output dari bank harus ditentukan terlebih dahulu. Input dan output pada perbankan syariah dapat dilihat dari gambar 4.1 berikut :

Gambar 4.1

SISTEM OPERASIONAL BANK SYARIAH

Sumber : Muhammad, Sistem & Prosedural Operasional Bank Syariah, 2005; 4

Dari gambar 4.1 diatas dapat diketahui bahwa input pada perbankan syariah terdiri dari tiga pihak. Dana pihak pertama adalah berasal dari dana yang berasal dari para pemodal, pemegang saham. Dana pihak kedua adalah dana yang berasal dari pinjaman lembaga keuangan (bank dan bukan bank), pinjaman dari Bank Indonesia. Dana pihak ketiga adalah dana yang berasal dari dana simpanan, tabungan, dan deposito.

Setelah input terkumpul di bank, selanjutnya bank syariah dapat menghasilkan output. Output tersebut berupa penyaluran dana kepada pihak yang membutuhkan dalam bentuk pembiayaan, kredit dan jasa.

Ada beberapa pendekatan dalam penentuan variabel input dan output dari bank antar lain *Intermediary Approach, User-Cost Approach*, dan *Value Added Approach.* (Astiyah dan Jardine A. Husman, 2006; 538)

Intermediary Approach adalah penentuan variabel input dan variabel output dengan memperhatikan fungsi bank sebagai lembaga intermediasi. *User-Cost Approach* adalah penentuan variabel input dan variabel output bank berdasarkan fungsi bank sebagai penentu harga dipasar perbankan, dan *Value Added Approach* adalah penentuan variabel input dan output bank berdasarkan tujuan bank untuk menghasilkan nilai tambah (keuntungan) yang maksimal.

Dalam penelitian ini penentuan variabel input dan outputnya menggunakan pendekatan *Value Added Approach* sehingga Variabel input dan outputnya ditentukn sebagai berikut :

a. Variabel Input (X) : Dana Pihak Ketiga (DPK), Modal disetor (MDS).
b. Variabel Output (Y) : Penempatan pada Bank Indonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Pembiayaan yang diberikan (PD).

Pemilihan variabel input dan output diatas didasarkan pada penilaian peneliti yang menganggap variabel tersebut sangat berpengaruh terhadap keuntungan (laba) yang akan dimaksimumkan oleh perbankan syariah di Indonesia.

4.4.Hipotesa

Dalam penelitian ini, Efisiensi perbankan dengan pendekatan profit pada dasarnya adalah laba yang dipengaruhi oleh fungsi variabel input dan variabel output. Karena metode SFA merupakan fungsi log dari variabel input dan variabel output. Dalam penelitian ini output (Y) yang digunakan adalah Penempatan pada Bank Iindonesia (PBI), Penempatan pada bank lain (PBL), Pembiayaan yang dierikan (PD). Sedangkan input (X) yang digunakan adalah Dana Pihak Ketiga (DPK), Modal disetor (MDS). Dengan asumsi-asumsi sebagai berikut :

a) Dana pihak ketiga berpengaruh terhadap laba
b) Modal disetor berpengaruh terhadap laba
c) Penempatan pada Bank Indonesia berpengaruh terhadap laba
d) Penempatan pada bank lain berpengaruh terhadap laba
e) Pembiayaan yang diberikan berpengaruh terhadap laba

Berdasarkan asumsi-asumsi diatas peneliti melakukan rumusan hipotesa sebagai berikut :

H_0 = Variabel input dan variabel output tidak berpengaruh terhadap laba (π)

H_1 = Variabel input dan variabel output berpengaruh terhadap laba (π)

Untuk mendapatkan hasil yang signifikan (mendekati kebenaran) maka penelitian ini menggunakan derajat keyakinan 95 % (α = 5 %).

BAB V

METODE PENELITIAN

5.1. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah bank yang menganut prinsip syariah (bagi hasil) baik itu Bank Umum Syariah (BUS) ataupun Unit Usaha Syariah (UUS) di Indonesia dan tidak termasuk BPRS.

5.2. Jenis Data dan Metode Pengumplan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari informasi yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia pada Januari 2003 sampai dengan Desember 2006. Metode pengumpulan data ini berupa dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai media baik cetak maupun elektronik.

5.3. Sifat Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif. Kuantitatif adalah metode penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Data diambil dari Januari 2003 sampai dengan Desember 2006 karena data tersebut adalah

data terbaru sehingga validitas dari data tersebut dapat dipertanggung jawabkan dan masih valid untuk diteliti.

5.4. Metode Analisa Data

Dalam penelitian ini digunakan perhitungan efisiensi bank syariah dari sisi profit dengan menggunakan metode pendekatan *alternative profit efficiency* sedangkan untuk perhitungannya menggunakan metode pendekatan *stochastic frontier approach* (SFA) yang menghitung deviasi dari fungsi profit yang diestimasi terlebih dahulu dengan profit frontiernya.

Alasan peneliti menggunakan pendekatan *profit efficiency* dengan metode pendekatan *stochastic frontier approach* (SFA) adalah karena pendekatan *profit efficiency* lebih superior dibanding pendekatan *cost efficiency* dengan argumen antara lain (Berger dan Mester; dalam Astiyah Siti dan Jardine A. Husman, 2006; 534) :

1. *Profit efficiency* telah memperhitungkan *inefficiency* dari kedua sisi input maupun output. Sedangkan *cost efficiency* lebih ditekankan pada sisi input, padahal inefisiensi dari sisi output kemungkinan bisa sama atau bahkan lebih besar dari inefisiensi input.
2. Secara konsep ekonomi maka *profit efficiency* juga dapat lebih diterima. Misalkan suatu bank harus mengeluarkan tambahan biaya sebesar Rp. a untuk meningkatkan keuntungan sebesar Rp. b (dimana

b>a) dan variabel lain dianggap tetap, maka secara konsep ekonomi efisiensi profit lebih dapat diterima daripada efisiensi biaya.

3. *Cost efficiency* pada dasarnya didasarkan pada *cost minimum* pada suatu level output tertentu, padahal tingkat output tersebut belum tentu pada tingkat output optimal. Sehingga jika ada perubahan output maka kemungkinan hal ini juga akan mempengaruhi tingkat *cost efficiency*.

Selain alasan diatas, pemilihan metode ini terkait dengan jenis pasar perbankan di Indonesia yang tidak dapat diklasifikasikan dalam pasar persaingan sempurna tetapi lebih cenderung pada pasar persaingan tidak sempurna.

Metode SFA ini dikembangkan oleh Aigner, Lovell, Schmidt (1977). Pada metode ini, profit dari suatu bank dimodelkan untuk terdeviasi dari *profit efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi. Fungsi standar *stochastic profit frontier* memiliki bentuk umum (log) sebagai berikut :

$$\log \pi_i = f(\log X_{j,i}, \log Y_{.k,i}) + e_i \qquad (5.1)$$

Dimana :

π_i = Total profit bank n

$X_{.j,i}$ = Input j pada pada bank n

$Y_{.k,i}$ = Output k pada bank n

e_i = error

e_i terdiri dari 2 fungsi yaitu:

$$e_i = u_i + v_i \tag{5.2}$$

Dimana : u_i = faktor error yang dapat dikendalikan

v_i = faktor error yang bersifat random yang tidak dapat dikendalikan. Diasumsikan bahwa v terdistribusi normal $N(0,\sigma_v^2)$ dan u terdistribusi half-normal, $\left|N(0,\sigma_v^2)\right|$ dimana $u_{it} = u_i \exp(-h(t-T)))^3$ dan h adalah parameter yang akan diestimasi.

Dalam pendekatan *alternative profit efficiency* bank akan memaksimalkan keuntungan dengan memilih harga output (y) dan jumlah input (X), untuk sejumlah output (Y) dan harga input (r) yang telah ditetapkan. Fungsi *indirect profit* yang sesuai disebut sebagai fungsi *indirect profit alternative* yang merupakan solusi dari masalah optimasi berikut : (Astiyah Siti dan Jardine A. Husman, 2006; 535)

$$MAX\pi = P`Q = (p,r)(y,-x) \tag{5.3}$$

Sejalan dengan hal tersebut, misalkan fungsi *alternative profit* sebagai berikut :

$$\log\pi = f(x,y) + \log u + \log v \tag{5.4}$$

Dimana :

π = laba atau efisiensi

x = jumlah input

y = jumlah output

u *dan* v = error

Maka *alternative profit efficiency* dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi_{Alt}EFF_n = \frac{\hat{\pi}_n}{\hat{\pi}_{\max}} = \frac{\exp[\hat{f}_\pi(x^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_n})]}{\exp[\hat{f}_\pi(x^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_{\max}})]} = \frac{\hat{u}_{\pi_n}}{\hat{u}_{\pi_{\max}}} \qquad (5.5)$$

5.5. Definisi Operasional

1) Penempatan Pada Bank Indonesia (PBI) adalah saldo rekening giro bank syariah dalam rupiah maupun valuta asing di Bank Indonesia. (Muhammad, 2004; 123)
2) Penempatan Pada Bank Lain (PBL) adalah penanaman dana pada bank syariah lain baik di dalam maupun di luar negeri dalam bentuk antara lain Sertifikat Investasi Mudharabah Antar Bank, deposito mudharabah, tabungan mudharabah, giro wadiah, dan tabungan wadiah yang dimaksud untuk optimalisasi pengelolaan dana. (Muhammad, 2004; 123)
3) Pembiayaan yang diberikan (PD) adalah penyediaan dana dan/atau tagihan berdasarkan akad mudharabah dan/atau musyarakah dan/atau pembiayaan lainnya berdasarkan prinsip bagi hasil.
4) Dana Pihak Ketiga (DPK) adalah penjumlahan dari Giro Wadiah, Tabungan Mudharabah, dan Deposito Mudharabah. Definisi varibel tersebut adalah :
   a. Giro Wadiah adalah simpanan yang penarikannya dapat dilakukan setiap saat dengan menerbitkan cek untuk penarikan tunai atau bilyet giro untuk pemindahbukuan, sedangkan cek atau bilyet giro ini oleh pemilikinya dapat

digunakan sebagai alat pembayaran berdasarkan prinsip bagi hasil.

b. Tabungan Mudharabah adalah simpanan dengan prinsip bagi hasil yang penarikannya dapat dilakukan dengan syarat tertentu yang disepakati.

c. Deposito Mudharabah adalah simpanan berdasarkan prinsip bagi hasil yang penarikannya hanya dapat dilakukan pada waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan.

5) Modal disetor (MDS) adalah modal yang telah efektif diterima bank sebesar nilai nominal saham. (Muhammad, 2004; 128)

6) Efisiensi adalah kemampuan perbankan syariah dalam menghasilkan laba dengan input dan output yang telah ditetapkan dan diukur secara relative menurut waktu.

5.6. Pengujian Hipotesis Statistik

Uji hipotesis ini berguna untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan atau tidak. Untuk kepentingan tersebut, maka semua koefisien regresi harus diuji. Ada 2 jenis hipotesis yang dapat digunakan untuk menguji koefisien regresi yaitu *uji F* dan *uji t.*

5.6.1. Uji F

Uji F digunakan untuk melakukan uji hipotesis koefisien (slope) regresi secara bersamaan (serempak). Hipotesisnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = ... = \beta_i = 0$$
$$H_1 \neq 0$$

Uji F statistik ini dalam regresi berganda dapat digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi R^2. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

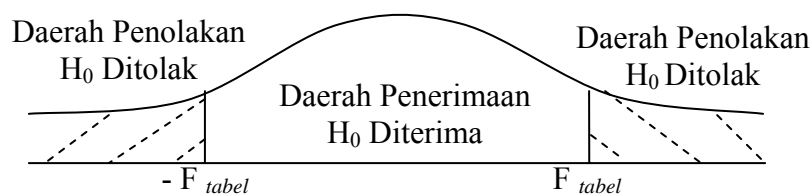
$$F_{k-1,n-k} = \frac{ESS/(k-1)}{RSS/(n-k)} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \quad (5.6)$$

Dimana n = jumlah observasi, k = jumlah parameter estimasi termasuk intersep dan konstanta. Dari uji F didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hipotesis H_1 diterima (H_0 ditolak).

Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka hipotesis H_1 ditolak (H_0 diterima).

Dalam pengambilan keputusan ini dapat digunakan gambar 5.1 sebagai berikut :

Gambar 5.1
Daerah Pengujian F

5.6.2. Uji t

Uji t adalah suatu prosedur yang mana hasil sampel digunakan untuk verifikasi kebenaran/kesalahan hipotesis nul (H_0). Uji t ini menguji hubungan variabel independen terhadap variabel dependen

secara terpisah sesuai dengan hipotesa atau teori yang ada. Uji t dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_0 - \beta_0}{se(\hat{\beta}_0)} \qquad (5.7)$$

$$t_{tabel} \rightarrow \alpha = tertentu$$
$$df = n - k$$

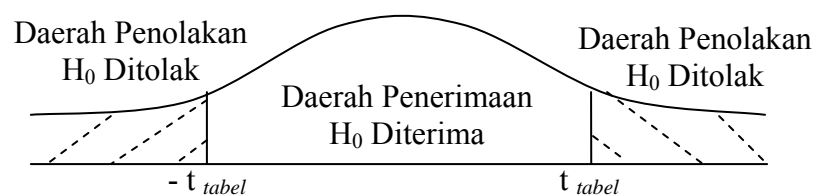
Dimana: n = jumlah sampel

k = variabel independen ditambah konstanta.

Jika nilai t $_{hitung}$ > t $_{tabel}$ maka hipotesis H_1diterima (H_0 ditolak)

Jika nilai t $_{hitung}$ < t $_{tabel}$ maka hipotesis H_1ditolak (H_0 diterima)

Dalam pengambilan keputusan ini dapat digunakan gambar 5.2 sebagai berikut :

Gambar 5.2
Daerah Pengujian t

5.6.3. Uji Asumsi Ordinary Least Square (OLS)

5.6.3.1. Autokorelasi

Adalah hubungan antara variabel gangguan (error) dalam regresi. Autokeralasi ini terjadi karena adanya perilaku variabel ekonomi untuk data *time series* seringkali berhubungan (berkorelasi)

antar waktu. Apabila suatu model regresi mengandung autokorelasi maka akan memberikan konsekuensi model regresi tersebut tidak mempunyai varian yang minimum, varian yang tidak minimum akan mengakibatkan kita tiadak bisa mengevaluasi hasil regresi baik melalui uji t maupun uji F.

Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi, digunakan metode Durbin-Watson. Metode ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} e_t^2} \qquad (5.8)$$

Durbin-Watson berhasil mengembangkan persamaan (5.8) diatas sehingga didapat uji statistik dan dinamakan uji statistik d. dari persamaan diatas berhasil diturunkan nilai kritis batas bawah (d_L) dan batas atas (d_U) sehingga nilai d dapat dihitung dari persamaan (5.8) diatas. Penentuan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dalam tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1
Uji Statistik Durbin-Watson

Nilai Statistik d	Hasil
0 < d < dL	Tolak hipotesis nul ; ada autokorelasi positif
dL ≤ d ≤ dU	Ragu-ragu ; tidak ada keputusan
dU ≤ d ≤ 4-dU	Terima hipotesis nul ; tidak ada autokorelasi
4-dU ≤ d ≤ 4-dL	Ragu-ragu ; tidak ada keputusan
4-dL ≤ d ≤ 4	Tolak hipotesis nul ; ada autokorelasi negatif

Sumber : Agus Widarjono, 2005; 182

Atau secara grafik dapat digambarkan dalam gambar 5.3 berikut:

Gambar 5.3

Statistik Durbin-Watson (d)

Sumber : Agus Widarjono, 2005; 183

5.6.3.2. Heteroskedastisitas

5.6.3.2.1. Metode White

Dengan Cross Term (perkalian antar variabel independen) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$e_i^2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1^2 + \chi_4 X_2^2 + \beta_5 X_1 X_2 + ... + v_i \qquad (5.9)$$

Tanpa Cross Term (tanpa perkalian antar variabel independen) dapat dituliskan sebagai berikut :

$$e_i^2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1^2 + \beta_4 X_2^2 + ... + v_i \qquad (5.10)$$

Persamaan (5.9) dan (5.10) mengikuti distribusi chi-square (χ^2).

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka ada heteroskedastisitas.

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka tidak ada heteroskedastisitas.

5.6.3.3. Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah hubungan linier antar variabel independen didalam regresi berganda. Hubungan linier antar variabel independen dapat terjadi dalam bentuk hubungan linier yang sempurna (*perfect*) maupun hubungan linier yang kurang sempurna (*imperfect*). Ada beberapa cara untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas ini, diantaranya adalah:

1. Nilai R^2 yang tinggi (>0,8)
2. Korelasi parsial antar variabel independen, yaitu meregresi antar variable independen.
3. Regresi Auxiliary, yaitu melakukan regresi antar variabel independen untuk mendapatkan R^2, setelah didapat R^2, R^2 digunakan untuk menghitung distribusi F dengan rumus :

   $$F_i = \frac{R^2_{X1X2...Xi} / (k-2)}{1 - R^2_{X1X2...Xi} / (n-k+1)} \qquad (5.11)$$

   Keputusan ada tidaknya unsur multikolinieritas dalam model adalah membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel}.

   Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka diduga ada multikolinieritas.

   Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka diduga tidak ada multikolinieritas.
4. Deteksi klien, yaitu multikolinieritas terjadi jika koefisien determinasi regresi auxiliary lebih besar dari koefisien determinasi model aslinya.

BAB VI

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

6.1 Deskripsi Umum

Pada penelitian ini digunakan data bulanan perbankan syariah di Indonesia (tidak termasuk BPRS) periode Januari 2003 sampai dengan Desember 2006. Dengan metode pendekatan *Stochastic Frontier Approach* (SFA) untuk menghitung tingkat efisiensi pada perbankan syariah di Indonesia, profit dari bank syariah dimodelkan untuk terdeviasi dari *profit efficient frontier*-nya akibat adanya *random noise* dan inefisiensi. Sedangkan penentuan input dan outputnya menggunakan pendekatan *Value Added Approach.*

Dalam penelitian ini, efisiensi bank syariah didasarkan pada kemampuan bank syariah menghasilkan *profit* (laba) dari *input* dan *output* yang digunakan, sehingga istilah laba ataupun efisiensi didalam penelitian ini adalah memiliki makna yang sama. Sedangkan *output* (Y) yang digunakan pada penelitian ini adalah penempatan pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, pembiayaan yang diberikan. Sedangkan *input* (X) yang digunakan adalah Dana Pihak Ketiga (DPK terdiri dari giro wadiah, tabungan mudharabah, dan deposito mudharabah), dan modal disetor.

Dengan meregresi model SFA yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\log \pi_i = f(\log X_{.i}, \log Y_{.i}) + e_i \qquad (6.1)$$

Dimana π_i adalah total profit untuk waktu ke i, X_i adalah input pada waktu ke i, Y_i adalah output pada waktu ke i, e_i adalah error.

Sedangkan untuk perhitungan efisiensi, peneliti menggunakan pendekatan *alternative profit efficiency* yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi_{Alt}EFF_n = \frac{\hat{\pi}_n}{\hat{\pi}_{\max}} = \frac{\exp[\hat{f}_\pi(x^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_n})]}{\exp[\hat{f}_\pi(x^n, y^n) + \log(\hat{u}_{\pi_{\max}})]} = \frac{\hat{e}_n}{\hat{e}_{\max}} \qquad (6.2)$$

6.2 Hasil Pengujian Regresi Berganda

Dengan memasukkan variabel *input* dan variabel *output* yang telah ditentukan kedalam model regresi, persamaan SFA dapat dituliskan kembali menjadi :

$$\begin{aligned}\log LR = \beta_0 + \beta_1 \log DPK + \beta_2 \log MDS + \beta_3 \log PBI + \\ \beta_4 \log PBL + \beta_5 \log PD + e_i\end{aligned} \qquad (6.3)$$

Dimana
- LR = Laba/Rugi Perbankan
- DPK = Dana Pihak Ketiga yang terdiri atas Giro Wadiah, Tabungan Mudharabah, Deposito Mudharabah
- MDS = Modal Disetor
- PBI = Penempatan pada Bank Indonesia
- PBL = Penempatan pada bank lain
- PD = Pembiayaan diberikan
- e_i = error

Untuk melakukan pengolahan data dengan regresi, penulis menggunakan software pemrograman Eviews 4.1. Setelah dilakukan regresi pada model diatas didapatkan hasil seperti pada tabel 6.1. berikut :

Tabel 6.1.

Hasil Estimasi Regresi Berganda Metode OLS

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.591070	3.103241	1.479444	0.1465
LOG(DPK)	-1.906386	1.383823	-1.377623	0.1756
LOG(MDS)	-1.996094	0.804512	-2.481126	0.0172
LOG(PBI)	0.718571	0.268816	2.673092	0.0107
LOG(PBL)	-0.052936	0.286967	-0.184466	0.8545
LOG(PD)	2.827066	1.421110	1.989336	0.0532
R-squared	0.537902	Mean dependent var		4.817712
Adjusted R-squared	0.482890	S.D. dependent var		0.513498
S.E. of regression	0.369259	Akaike info criterion		0.961829
Sum squared resid	5.726780	Schwarz criterion		1.195730
Log likelihood	-17.08391	F-statistic		9.777949
Durbin-Watson stat	1.353122	Prob(F-statistic)		0.000003

Sumber : Data diolah (lampiran 2)

Hasil regresi diatas dapat dituliskan kembali dengan menyederhanakan 4 digit angka dibelakang koma menjadi :

$$\begin{aligned}\log(LR) = 4{,}5911 - 1{,}9064\ \log(DPK) - 1{,}9961\ \log(MDS) + \\ 0{,}7186\ \log(PBI) - 0{,}0529\ \log(PBL) + 2{,}8271\ \log(PD)\end{aligned} \quad (6.4)$$

Dalam persamaan regresi diatas, konstanta LR adalah sebesar 4,5911. Hal ini berarti apabila variabel input dan variabel output (dana pihak ketiga, modal disetor, penempatan pada Bank Indonesia, penempatan pada bank lain, pembiayaan diberikan) dianggap konstan (tetap atau dianggap 1) maka perbankan syariah akan mengalami laba sebesar 39003,1785 milyar (anti log 4,5911 = 39003,17845).

Jika persamaan (6.4) diatas ditulis kembali dalam persamaan anti log maka akan menjadi :

$$LR = 39003{,}1785 (DPK)^{-1{,}9064} (MDS)^{-1{,}9961} (PBI)^{0{,}7186} (PBL)^{-0{,}0529} (PD)^{2{,}8271} \quad (6.5)$$

Dengan memasukkan persamaan 6.5 ke dalam persamaan 6.2 maka dapat dituliskan kembali menjadi:

$$\pi_{Alt} EFF_n = \frac{\hat{\pi}_n}{\hat{\pi}_{\max}} = \frac{\hat{f}(LR) + \log(\hat{e}_{\pi_n})}{\hat{f}(LR) + \log(\hat{e}_{\pi_{\max}})} = \frac{\hat{e}_{\pi_n}}{\hat{e}_{\pi_{\max}}} \quad (6.6)$$

Dengan memasukkan data-data kedalam rumus 6.6 diatas, didapatkan efisiensi perbankan seperti pada tabel 6.2 berikut :

Tabel 6.2

Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia (%)

Bulan	2003	2004	2005	2006
Januari	89,8113	93,6728	96,2809	97,3906
Februari	89,9021	93,4485	95,9468	97,0444
Maret	87,7103	94,1427	96,1217	96,5885
April	86,9238	94,6084	96,4180	97,3374
Mei	87,9741	94,0799	93,5270	97,7559
Juni	88,3880	91,9288	93,5095	98,6599
Junli	89,7992	94,5262	93,2909	98,0913
Agustus	90,8149	94,9810	93,0776	99,1734
September	91,1100	95,7138	92,9598	99,0743
Oktober	92,5396	94,4534	92,4933	98,8483
November	92,9092	95,0982	94,4956	99,5205
Desember	93,6219	96,6917	97,2930	100
Rata-rata	**90,1254**	**94,4455**	**94,6178**	**98.2904**

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

Dengan melihat tabel 6.2 diatas dapat dilihat bahwa secara umum rata-rata efisiensi perbankan syariah terus meningkat tiap tahunnya. Besarnya kenaikan tersebut 90,12 % pada tahun 2003 menjadi 94,44 % di tahun 2004 atau pada tahun 2004 rata-rata efisiensi perbankan syariah

mengalami peningkatan sebesar 4,79 % dari tahun 2003. Sedangkan pada tahun 2005 rata-rata efisiensi mengalami kenaikan sebesar 0,018 % dari tahun 2004 dan pada tahun 2006 mengalami peningkatan sebesar 3,88 % dari tahun 2005. Hal ini dapat diartikan bahwa dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2006 perbankan syariah mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 2,21 % tiap tahunnya.

6.3 Pengujian Variabel

6.3.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Secara statistik untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel bebas (variabel independen) secara serentak terhadap variabel tidak bebas (variabel dependen) dapat dilihat dari besarnya koefisien korelasi ganda atau R^2. Pada Tabel 6.1. menunjukkan besarnya koefisien determinasi (R^2) adalah 0,5379 yang menunjukkan variabel bebas secara bersama–sama mempengaruhi variabel tidak bebas sebesar 53,79 % sisanya sebesar 46,21% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Artinya variabel input dan output yang dimasukkan (Dana Pihak Ketiga, Modal disetor, Penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, dan Pembiayaan yang diberikan) secara bersama-sama mempengaruhi laba perbankan syariah sebesar 53,79 % dan sisanya sebesar 46,21 % dipengaruhi variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model persamaan regresi diatas.

6.3.2. Uji Serentak (Uji F)

Untuk mengetahui signifikansi pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen digunakan Uji F. Analisis dari hasil uji F (uji serentak) dimaksudkan untuk membuktikan dari penelitian yang menyatakan bahwa variabel input dan output mempunyai pengaruh terhadap laba pada perbankan syariah di Indonesia. Uji F digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh antara variabel *independent* atau variabel bebas secara serentak terhadap variabel *dependent* atau variabel terikat yaitu dengan membandingkan $\mathbf{F}_{hitung}$ yang dihasilkan oleh regresi linear berganda dengan $\mathbf{F}_{tabel}$ pada taraf signifikan sebesar 95% (α = 5 %).

Hasil uji F diperoleh $\mathbf{F}_{hitung}$ sebesar 9,7778 lebih besar dari $\mathbf{F}_{Tabel}$ dengan N1 (k-1) = 4 dan N2 (n-k) = 43 maka didapat $\mathbf{F}_{Tabel}$ 2,61. Karena $\mathbf{F}_{hitung}$ lebih besar dari $\mathbf{F}_{Tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dapat diartikan bahwa secara serentak (bersama-sama) variabel input dan output (Dana Pihak Ketiga, modal disetor, penempatan pada BI, penempatan pada bank lain, dan pembiayaan diberikan) berpengaruh terhadap laba pada perbankan syariah di Indonesia.

6.3.3. Uji Parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) digunakan untuk menguji kuatnya hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen terhadap laba. Sedangkan analisis dari hasil uji parsial (uji t) dimaksudkan untuk membuktikan dari penelitian yang menyatakan masing-masing variabel

independent (Y) dan variable dependen (X) mempunyai pengaruh terhadap laba (π). Dengan membandingkan antara nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ dengan $\mathbf{t}_{hitung}$ yang didapat dari masing-masing variabel dengan menggunakan taraf signifikan 95% (α = 5 %). Dengan derajat kebebasan (DF = N-k-1 = 48–5–1 = 42) diperoleh t_{tabel} sebesar ±1,684. Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebasnya dan variable tidak bebas secara individu terhadap laba dapat dilihat dari $\mathbf{t}_{hitung}$ pada hasil regresi seperti pada tabel 6.3. berikut:

Tabel 6.3

Nilai $\mathbf{t}_{hitung}$ Pada Regresi

Variabel	t_{hitung}	T_{tabel}
Dana Pihak Ketiga	-1,377623	-1,684
Modal disetor	-2,481126	-1,684
Penempatan pada BI	2,673092	1,684
Penempatan pada bank lain	-0,184466	-1,684
Pembiayaan yang diberikan	1,989336	1,684

Sumber: Data diolah (lampiran 2)

Dengan membandingkan $\mathbf{t}_{tabel}$ dan $\mathbf{t}_{hitung}$ dalam tabel 6.2 diatas dapat dilihat bahwa secara individu ada variabel yang tidak signifikan mempengaruhi laba perbankan syariah dan ada yang signifikan mempengaruhi laba perbankan syariah di Indonesia.

1. Dana Pihak Ketiga, variabel ini secara statistik tidak signifikan terhadap laba perbankan syariah. Hal ini dapat dilihat dari nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ dengan $\mathbf{t}_{hitung}$ dimana nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ kurang dari $\mathbf{t}_{hitung}$ (-1,377623 < -1,684). Artinya, Dana Pihak Ketiga tidak berpengaruh terhadap laba

perbankan syariah di Indonesia. Hal ini kemungkinan disebabkan karena dana pihak ketiga yang diterima bank syariah lebih besar dari pembiayaan yang diberikan yaitu rata-rata tahun 2003-2006 adalah 75,56 % dari total asset sedangkan rata-rata pembiayaan dari tahun 2003-2006 adalah sebesar 73,70 %, sehingga terdapat dana yang tidak digunakan pada bank syariah tetapi bank harus tetap memberikan bagi hasil kepada nasabah dan akhirnya akan mengurangi tingkat laba yang dihasilkan bank syariah. Kemungkinan lain adalah dana pihak ketiga banyak digunakan untuk biaya operasional perbankan dan pembiayaan social yang tidak memberikan tingkat bagi hasil sehingga dana pihak ketiga ini tidak berpengaruh terhadap laba yang diterima perbankan syariah selama ini.

2. Modal disetor, variabel ini secara statistik signifikan terhadap laba perbankan syariah. Hal ini dapat dilihat dari nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ dengan $\mathbf{t}_{hitung}$. Dimana nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ lebih besar dari $\mathbf{t}_{hitung}$ (-2,481126 > -1,684). Variabel ini berpengaruh negatif terhadap laba perbankan syariah di Indonesia sebesar 1,9961. Artinya apabila modal disetor bertambah 1 %, maka laba perbankan syariah akan turun sebesar 1,9961 % dan sebaliknya apabila modal disetor berkurang 1 % maka laba perbankan syariah akan bertambah sebesar 1,9961 %. Hal ini kemungkinan disebabkan karena berkurangnya jumlah modal disetor terhadap asset perbankan syariah, hal ini dapat dilihat dari prosentase modal disetor terhadap total asset perbankan syariah yang terus turun dari 7,96 % di tahun

2003 menjadi 3,56 % di tahun 2006. Apabila modal disetor ini oleh perbankan syariah dengan pembiayaan yang tetap maka bank syariah harus membayar bagi hasil yang lebih banyak sedangkan bagi hasil yang diterima dari pembiayaan yang diberikan tetap sehingga pemberian bagi hasil terhadap modal yang disetor akan mengurangi laba yang seharusnya diterima oleh bank syariah.

3. Penempatan pada Bank Indonesia secara statistik signifikan terhadap laba perbankan syariah. Hal ini dapat dilihat dari nilai t_{tabel} dengan t_{hitung}. Dimana nilai t_{tabel} lebih besar dari t_{hitung} (2,673092 > 1,684). Variabel ini berpengaruh positif terhadap laba perbanka syariah di Indonesia sebesar 0,7186. Artinya apabila penempatan pada Bank Indonesia meningkat 1 % maka laba perbankan syariah juga akan meningkat sebesar 0,7186 %, begitu juga sebaliknya apabila penempatan pada Bank Indonesia turun 1 % maka laba pada perbankan syariah di Indonesia juga mengalami penurunan sebesar 0,7186 %. Hal ini kemungkinan disebabkan karena dana yang ditempatkan pada Bank Indonesia terjamin keamanan maupun tingkat bagi hasilnya, sehingga apabila bank syariah meningkatkan penempatan dananya pada Bank Indonesia maka bagi hasil yang diterima akan meningkat dan akhirnya akan meningkatkan pendapatan bank syariah sehingga laba akan meningkat.

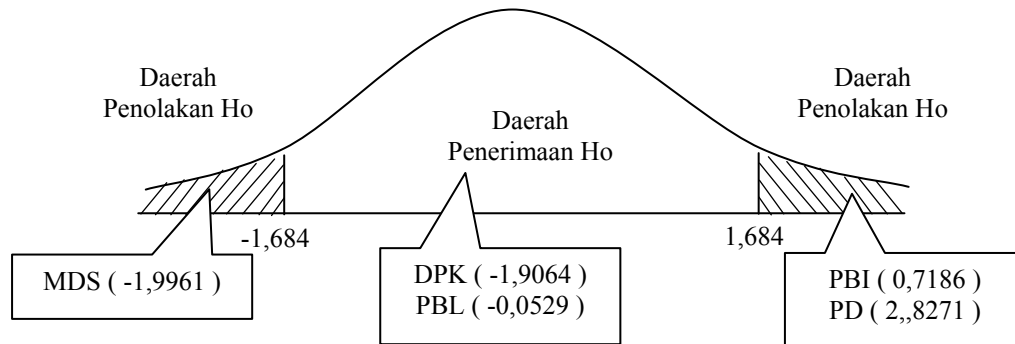
4. Penempatan pada bank lain secara statistik tidak signifikan terhadap laba perbankan syariah. Hal ini dapat dilihat dari nilai t_{tabel} dengan

$\mathbf{t}_{hitung}$ dimana nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ kurang dari $\mathbf{t}_{hitung}$ (-0,184466 < -1,684). Artinya penempatan pada bank lain tidak berpengaruh terhadap laba perbankan syariah di Indonesia. Hal ini kemungkinan disebabkan karena dana yang ditempatkan pada bank lain tidak produktif atau disebabkan karena sedikitnya jumlah dana yang ditempatkan pada bank lain sehingga bagi hasil yang didapat tidak berpengaruh terhadap laba bank syariah yaitu sebesar 5,48 % dari rata-rata pembiayaan.

5. Pembiayaan yang diberikan secara statistik signifikan terhadap laba di perbankan syariah. Hal ini dapat dilihat dari nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ dengan $\mathbf{t}_{hitung}$. Dimana nilai $\mathbf{t}_{tabel}$ lebih besar dari $\mathbf{t}_{hitung}$ (1,989336 > 1,684). Variabel ini berpengaruh positif terhadap laba yaitu sebesar 2,8271. Artinya apabila pembiayaan yang diberikan bertambah 1 % maka laba perbankan syariah juga bertambah 2,8271 %, dan juga sebaliknya apabila pembiayaan yang diberikan turun sebesar 1 % maka laba perbankan syariah juga akan turun sebesar 2,8271 %. Hal ini kemungkinan disebabkan karena dengan bertambahnya pembiayaan yang diberikan oleh bank syariah maka bagi hasil yang diterima dari pembiayaan itu juga akan meningkat sehingga penerimaan bank syariah juga akan meningkat dan akhirnya laba bank syariah juga akan meningkat.

Atau dengan dengan cara lain yaitu dengan melihat gambar distribusi t seperti gambar 6.1 berikut :

Gambar 6.1

Pengujian Terhadap Koefisien Regresi

6.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 6.4

Efisiensi Perbankan Syariah Total

	2003	2004	2005	2006	Rata-Rata Tahunan
Rata-Rata	90.1254 %	94.4455 %	94.6178 %	98.2904 %	**94,3698 %**

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

Berdasarkan tabel 6.4 diatas, dapat diketahui bahwa dengan metode pendekatan SFA dan *alternative profit efficiency* secara umum Perbankan Syariah selama tahun 2003-2006 telah mengalami efisiensi rata-rata sebesar 94,3698 %. Hal ini didasarkan pada waktu dimana bank mengalami laba maksimal dalam periode waktu yang diteliti yaitu pada bulan Desember 2006. sehingga periode ini digunakan sebagai pembanding terhadap efisiensi perbankan syariah pada periode sebelumnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Astiyah yang menyebutkan bahwa secara total efisiensi untuk tahun 2001-2004 adalah sebesar 91,4 % dan 92,4 %. Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Astiyah dan yang dilakukan oleh peneliti adalah variabel input dan output yang digunakanserta penekanan pada fungsi intermediasi

perbankan. Dalam penelitian Astiyah lebih menekankan efisiensi setiap bank dan penekanan fungsi intermediasi tetapi dalam penelitian yang dilakukan peneliti ini, efisiensi yang diteliti lebih bersifat umum pada perbankan syariah (keseluruhan perbankan syariah yang beroperasi di Indonesia tetapi tidak termasuk BPRS).

Walaupun secara umum perbankan syariah di Indonesia mengalami rata-rata efisiensi 94,3698 % dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2006, namun jika dilihat nilai efisiensi dengan menggunakan periode yang paling efisien tiap tahunnya maka didapatkan hasil yang berbeda dengan efisiensi apabila dilihat dari keseluruhan periode yang diteliti. Perbedaan itu dapat dilihat dalam tabel 6.5 berikut :

Tabel 6.5
Perbandingan Efisiensi Perbankan Syariah
Berdasarkan Penghitungan Periode

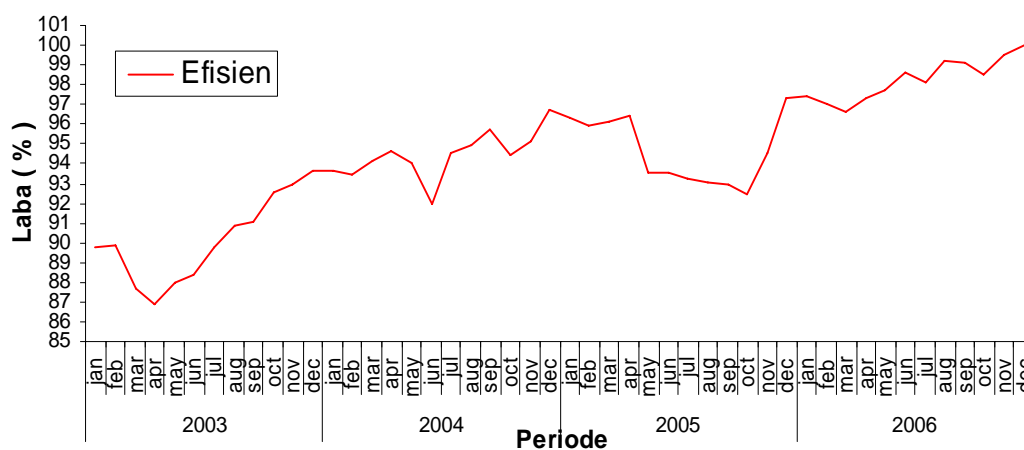
	Efisiensi Seluruh Periode (%)				**Efiseinsi Tiap Tahun (%)**			
Bulan	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Januari	89,8113	93,6728	96,2809	97,3906	95,9298	96,8778	98,9598	97,3906
Februari	89,9021	93,4485	95,9468	97,0444	96,0268	96,6459	98,6160	97,0444
Maret	87,7103	94,1427	96,1217	96,5885	93,6857	97,3638	98,7961	96,5885
April	86,9238	94,6084	96,4180	97,3374	92,8488	97,8454	99,1007	97,3374
Mei	87,9741	94,0799	93,5270	97,7559	93,9674	97,2989	96,1292	97,7559
Juni	88,3880	91,9288	93,5095	98,6599	94,4095	95,0670	96,1112	98,6599
Juli	89,7992	94,5262	93,2909	98,0913	95,9168	97,7604	95,8865	98,0913
Agustus	90,8149	94,9810	93,0776	99,1734	97,0017	98,2310	95,6673	99,1734
September	91,1100	95,7138	92,9598	99,0743	97,3170	98,9887	95,5463	99,0743
Oktober	92,5396	94,4534	92,4933	98,5453	98,8439	97,6852	95,0668	98,5453
November	92,9092	95,0982	94,4956	99,5205	99,2387	98,3520	97,1248	99,5205
Desember	93,6219	96,6917	97,2930	100	100	100	100	100
Rata-rata	**90,1254**	**94,4455**	**94,6178**	**98,2904**	**96,2655**	**97,6763**	**97,2504**	**98,2651**

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

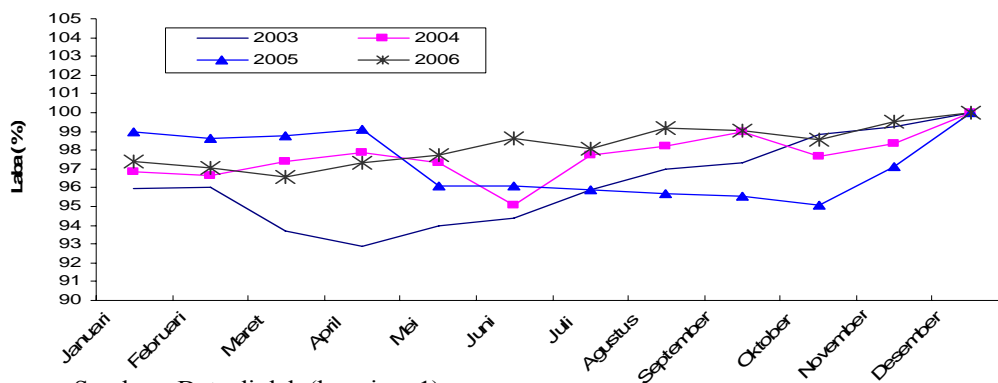
Dari tabel 6.5 diatas dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode penghitungan yang mendasarkan periode yang paling efisien dari masing-masing tahun didapakan hasil yang berbeda dengan menggunakan metode penghitungan yang mendasarkan periode yang paling efisien dari tahun 2003 sampai tahun 2006.

Perbedaan ini terjadi karena perbedaan besarnya nilai yang digunakan sebagai pembagi. dimana pada penghitungan seluruh periode pembaginya adalah pada bulan Desember 2006 dan pada penghitungan efisiensi pertahun pembaginya adalah periode yang paling efisien dari tiap tahunnya (Desember). Masing-masing tahun tentunya mempunyai nilai pembagi yang berbeda (lebih kecil kecuali untuk tahun 2006). Secara grafik perbedaan tersebut dapat dilihat dalam 6.2 dan gambar 6.3 berikut :

Gambar 6.2

Grafik Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia
Tahun 2003 - 2006

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

Gambar 6.3

**Grafik Efisiensi Perbankan Syariah di Indonesia
Tahun 2003 - 2006 (Pertahun)**

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

Dari gambar 6.2 diatas dapat dilihat bahwa secara umum efisiensi perbankan syariah mengalami peningkatan. Namun jika dilihat efisiensi tiap bulannya mengalami fluktuasi (naik turun). Pertumbuhan efisiensi dari tahun 2003 sampai dengan tahun 2006 tertinggi terjadi pada bulan Desember 2005 yaitu 2,96 % dari bulan November 2005, sedangkan pertumbuhan paling rendah terjadi pada bulan Mei 2005 sebesar -2,99 % dari bulan Februari.

Tetapi jika dibandingkan dengan bulan yang sama pada tahun sebelumnya, pertumbuhan efisiensi tertinggi pada bulan April 2004 naik sebesar 8,84 % dari periode yang sama pada tahun 2003 (86,93 % menjadi 94,14 %), sedangkan pertumbuhan terendah terjadi pada bulan September 2005 yang turun sebesar 2,88 % dari periode yang sama pada tahun 2004 (95,71 % menjadi 92,96 %). Besarnya pertumbuhan efisiensi perbankan syariah pada periode yang sama dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya dapat dilihat pada tabel 6.6 berikut :

Tabel 6.6

Pertumbuhan Efisiensi Tiap Bulan

Bulan	2003*	2004	2005	2006	Rata-rata
Januari	0	4,30	2,78	1,15	2,06
Februari	0	3,94	2,67	1,14	1,94
Maret	0	7,33	2,10	0,49	2,48
April	0	8,84	1,91	0,95	2,93
Mei	0	6,94	-0,59	4,52	2,72
Juni	0	4,01	1,72	5,51	2,81
Juli	0	5,26	-1,31	5,15	2,28
Agustus	0	4,59	-2,00	6,55	2,28
September	0	5,05	-2,88	6,58	2,19
Oktober	0	2,07	-2,08	6,54	1,63
November	0	2,36	-0,63	5,32	1,76
Desember	0	3,28	0,62	2,78	1,67
max	**8,84**	**min**	**-2,88**	**rata-rata**	**2,23**

* Tahun 2003 sebagai tahun dasar

Sumber : Data diolah (lampiran 1)

Secara parsial (individu), variabel input dan output yang digunakan ada yang mempengaruhi laba dan ada yang tidak berpengaruh terhadap laba. Variabel yang tidak berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perbankan syariah di Indonesia adalah dana pihak ketiga dan penempatan pada bank lain. Walaupun pada pengujian serentak (uji F) kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap laba perbankan syariah namun pengaruhnya adalah negatif atau dapat diartikan bahwa selama periode tahun 2003-2006 kedua variabel tersebut tidak efisien.

Sedangkan variabel yang berpengaruh adalah modal disetor, penempatan pada Bank Indonesia, dan pembiayaan diberikan. Modal disetor berpengaruh negatif (-) terhadap laba. Hal ini berarti selama tahun 2003-2006 apabila perbankan syariah menambah modal disetor sebesar 100 % maka laba perbankan syariah akan berkurang sebesar 199,61 %. Hal ini juga dapat diartikan bahwa terjadi inefisiensi pada modal disetor.

Untuk penempatan pada Bank Indonesia, selama tahun 2003-2006 berpengaruh positif terhadap laba perbankan syariah di Indonesia. Apabila perbankan syariah meningkatkan penempatan pada Bank Indonesia 100 % maka laba perbankan syariah juga akan meningkat sebesar 71,86 %.

Begitu juga untuk variabel pembiayaan yang diberikan juga berpengaruh positif terhadap laba perbankan syariah di Indonesia, apabila perbankan syariah meningkatkan pembiayaannya sebesar 100 %, maka laba perbankan syariah juga akan meningkat sebesar 282,71 %. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Atmawardhana yang menyebutkan bahwa pembiayaan berpengaruh terhadap efisiensi perbankan syariah.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa efisiensi perbankan syariah di Indonesia dengan metode pendekatan SFA dengan data penelitian yang digunakan adalah data bulanan mulai bulan Januari 2003 sampai dengan Desember 2006 dan menggunakan variabel input dan otput secara berurutan yaitu dana pihak ketiga (DPK), modal disetor (MDS), penempatan pada Bank Indonesia (PBI), penempatan pada bank lain (PBL), dan pembiayaan yang diberikan (PD). Dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hipotesis yang menyatakan bahwa variabel input dan output berpengaruh terhadap laba perbankan syariah dapat diterima. Hal ini berarti variabel yang digunakan pada penelitian ini berpengaruh terhadap laba perbankan syariah di Indonesia. Besarnya pengaruh variabel yang digunakan terhadap laba perbankan syariah adalah sebesar 53,79 %.
2. Selama periode Januari 2003 sampai dengan Desember 2006 perbankan syariah di Indonesia telah mengalami efisiensi total rata-rata sebesar 94,37 % tiap tahunnya. Dengan efisiensi rata-rata paling tinggi terjadi pada tahun 2006 yaitu sebesar 98,29 % dan terendah terjadi pada tahun 2003 yaitu sebesar 90,12 %.

3. Berdasarkan hasil uji parsial dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini, variabel-variabel yang digunakan ada yang tidak berpengaruh terhadap laba perbankan syariah. Variabel tersebut adalah Dana Pihak Ketiga dan Penempatan pada bank lain. Sedangkan variabel yang mempengaruhi laba pada perbankan syariah adalah Modal disetor, Penempatan pada Bank Indonesia, dan Pembiayaan yang diberikan.
4. Meskipun modal disetor dalam penelitian ini berpengaruh terhadap laba perbankan syariah tetapi modal disetor ini berpengaruh negatif (inefisien) terhadap laba perbankan syariah di Indonesia. Sedangkan penempatan pada Bank Indonesia dan pembiayaan diberikan sama-sama berpengaruh positif terhadap laba perbankan syariah di Indonesia.
5. Secara umum efisiensi perbankan syariah di Indonesia selama periode yang diteliti (Januari 2003 – Desember 2006) mengalami peningkatan, tetapi untuk beberapa bulan efisiensi perbankan syariah mengalami penurunan, yaitu pada bulan April 2003, Juni dan Oktober 2004, Mei dan Oktober 2005, Maret, Juli, dan Oktober 2006.

7.2. Saran

Dari kesimpulan diatas ada beberapa saran yang penulis ingin sampaikan, diantaranya adalah :

1. Dana pihak ketiga dan Modal disetor hendaknya dapat dikendalikan, karena dana pihak ketiga dan modal disetor dalam perbankan syariah

selama ini memberikan dampak negatif terhadap laba yang diperoleh bank. Hal ini dapat disebabkan oleh banyaknya dana pihak ketiga dan modal yang masuk tetapi pembiayaan yang diberikan tidak seimbang, sehingga bagi hasil yang diterima perbankan tidak seimbang dengan beban bagi hasil yang harus diberikan kepada nasabah yang akhirnya dapat mengurangi laba yang akan diperoleh bank syariah.

2. Penempatan pada bank lain seharusnya dapat dikurangi untuk mengurangi pengaruh negatif yang ditimbulkannya. Penempatan pada bank lain selama ini memberikan dampak negatif terhadap laba perbankan syariah, sehingga dengan pengurangan penempatan pada bank lain ini diharapkan akan meningkatkan tingkat laba perbankan syariah di Indonesia.
3. Untuk mendapatkan laba yang maksimal, perbankan syariah di Indonesia seharusnya lebih meningkatkan pembiayaan yang diberikan karena pembiayaan ini berpengaruh besar terhadap laba yang diperoleh perbankan syariah selama ini. Pembiayaan yang diberikan ini memiliki elastisitas sebesar 2,8271.
4. Selain pembiayaan yang diberikan, penempatan pada Bank Indonesia juga berpengaruh terhadap laba yang diperoleh perbankan syariah di Indonesia dan mengurangi dana pihak ketiga, modal disetor, dan penempatan pada bank lain. Karena ketiga variabel terakhir ini memiliki dampak yang negatif terhadap laba perbankan syariah selama

ini. Sedangkan Penempatan pada Bank Indonesia memiliki elastisitas 0,7186 dan Pembiayaan diberikan memiliki elastisitas 2,8271.

DAFTAR PUSTAKA

2005, *Perbankan Syariah Makin Diminati Masyarakat*, diambil 20 April 2005, dari http//:www.sinarharapan.co.id

Astiyah, Siti dan Jardine A. Husman (2006), "Fungsi Intermediasi Dalam Efisiensi Perbankan di Indonesia: Deviasi Fungsi Provit", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Volume 8, No. 4, Hal 529-543, Bank Indonesia, Jakarta.

Atmawardhana, Angga (2006), *Analisis Efisiensi Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional yang Memiliki Unit Usaha Syariah di Indonesia, setelah pemberlakuan Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang Perbankan (Pendekatan Data Envelopment Analysis),* Skripsi Sarjana (tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Bank Indonesia (2001), *Cetak Biru Pengembangan Perbankan Syariah Indonesia*, diambil 15 Oktober 2005, dari http//:www.bi.go.id

___________ (2005), *Laporan Perkembangan Perbankan Syariah Tahun 2005*, diambil 24 Agustus 2006, dari http//:www.bi.go.id

___________ (2006), *Booklet Perbankan Indonesia 2006: edisi Maret 2006*, diambil 28 Juli 2006, dari http//:www.bi.go.id

___________ (2006), *Statistik Perbankan Syariah;* Januari 2003-Desember 2006, diambil 5 Februari 2007, dari http//:www.bi.go.id

Habib, Michel A. dan Alexander P. Ljungqvist (2000), *Firm Value and Managerial Incentives : A Stochastic Frontier Approach*, diambil 26 Maret 2007, dari www.finance.ox.ac.uk

Hadad, Muliaman D. dkk (2003), *Analisis Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia*, diambil 3 Februari 2007, dari http//:www.bi.go.id

Hakim, Abdul (2002), *Statistik Induktif untuk Ekonomi dan Bisnis*, Ekonisia, Yogyakarta.

Hatifuddin (2004), *Pengaruh kebijakan Bank Indonesia Terhadap Perkembangan Syariah di Indonesia*, Tesis S-2, diambil 20 April 2005, dari http//:www.msi-uii.net

Iswardono S, Permono dan Darmawan (2000), “Analisis Efisiensi Industri perbankan di Indonesia” (studi kasus Bank-Bank Devisa di Indonesia Tahun 1991-1996), *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia,* Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Maghfirah, Ester Dwi (2005), *Prospek Perbankan Syariah Pasca Fatwa MUI*, diambil 20 April 2005, dari http//:www.solusihukum.com

Muhammad (2004), *Manajemen Dana Bank Syariah*, Ekonisia, Yogyakarta.

__________ (2005), *Sistem & Prosedur Operasional Bank Syariah*, UII Press, Yogyakarta.

Nachrowi, D. Nacrowi dan Hardius Usman (2006), *Pendekatan Populer dan Praktis EKONOMETRIKA Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

Piesse, Jennifer dan Colin Thirtle (2000), “A Stochastic Frontier Approach to Firm Level Efficiency, Technological Change and Productivity During the Early Transition in Hungary”, *Journal of Comparative Economics*, diambil 26 Maret 2007, dari www.bbk.ac.uk

Sri Susilo, Y. dkk (2000), *Bank & Lembaga Keuangan Lain*, Salemba Empat, Jakarta.

Sudarsono, Heri (2003), *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah; Deskripsi dan Ilustrasi*, Ekonesia, Yogyakarta.

Sunendar, Anen (2005), *Analisa Kesehatan Finansial pada PT. Bank Muamalat Indonesia Periode Tahun 1998-2003*, Skripsi Sarjana (tidak dipublikasikan) Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Supranto, J. (1983), *Ekonometrika : Buku Satu*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

Syahrul dan Muhammad Afdi Nizar (2000), *Kamus Akuntansi*, Citra Harta Prima, Jakarta.

Widarjono, Agus (2005), *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, Ekonisia, Yogyakarta.

LAMPIRAN 2

HASIL REGRESI

Dependent Variable: LOG(LR)
Method: Least Squares
Date: 05/23/07 Time: 21:23
Sample: 2003:01 2006:12
Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.591070	3.103241	1.479444	0.1465
LOG(DPK)	-1.906386	1.383823	-1.377623	0.1756
LOG(MDS)	-1.996094	0.804512	-2.481126	0.0172
LOG(PBI)	0.718571	0.268816	2.673092	0.0107
LOG(PBL)	-0.052936	0.286967	-0.184466	0.8545
LOG(PD)	2.827066	1.421110	1.989336	0.0532

R-squared	0.537902	Mean dependent var	4.817712
Adjusted R-squared	0.482890	S.D. dependent var	0.513498
S.E. of regression	0.369259	Akaike info criterion	0.961829
Sum squared resid	5.726780	Schwarz criterion	1.195730
Log likelihood	-17.08391	F-statistic	9.777949
Durbin-Watson stat	1.353122	Prob(F-statistic)	0.000003

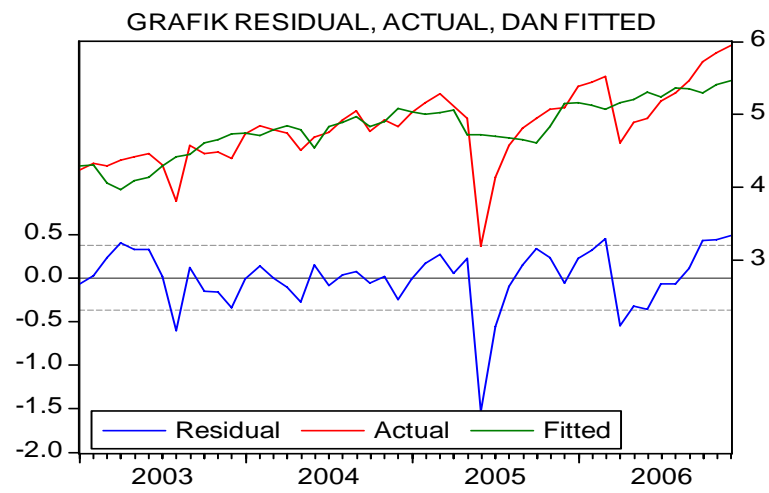
Estimation Command:
=====================
LS LOG(LR) C LOG(DPK) LOG(MDS) LOG(PBI) LOG(PBL) LOG(PD)

Estimation Equation:
=====================
LOG(LR) = C(1) + C(2)*LOG(DPK) + C(3)*LOG(MDS) + C(4)*LOG(PBI) +
C(5)*LOG(PBL) + C(6)*LOG(PD)

Substituted Coefficients:
=====================
LOG(LR) = 4.591070454 - 1.906386318*LOG(DPK) - 1.996094475*LOG(MDS) +
0.7185706853*LOG(PBI) - 0.05293561379*LOG(PBL) + 2.827065783*LOG(PD)

	DPK	MDS	PBI	PBL	PD	LR
Mean	10720.54	778.0669	1657.328	616.0044	11236.19	140.0894
Median	11812.83	733.0400	1433.875	717.3100	11577.56	124.0700
Maximum	20672.18	1010.530	3640.730	1095.990	20444.91	382.5000
Minimum	3112.610	523.7000	664.5100	119.2100	3379.490	24.14000
Std. Dev.	5051.750	166.2776	695.4131	318.2217	5484.511	73.69235
Skewness	-0.009111	0.151769	0.819719	-0.100525	0.047987	1.412742
Kurtosis	1.868888	1.296628	3.186384	1.452461	1.689309	5.107415
Jarque-Bera	2.559493	5.987226	5.444989	4.870597	3.454245	24.84911
Probability	0.278108	0.050106	0.065711	0.087572	0.177795	0.000004
Sum	514586.1	37347.21	79551.75	29568.21	539337.3	6724.290
Sum Sq. Dev.	1.20E+09	1299467.	22729173	4759457.	1.41E+09	255236.5
Observations	48	48	48	48	48	48

<table>
<tr><th>obs</th><th>Actual</th><th>Fitted</th><th>Residual</th><th>Residual Plot</th></tr>
<tr><td>2003:01</td><td>4.22946</td><td>4.29673</td><td>-0.06727</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2003:02</td><td>4.33021</td><td>4.30733</td><td>0.02288</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2003:03</td><td>4.28909</td><td>4.05715</td><td>0.23193</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2003:04</td><td>4.36501</td><td>3.96808</td><td>0.39692</td><td>| . | * |</td></tr>
<tr><td>2003:05</td><td>4.41171</td><td>4.08763</td><td>0.32408</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2003:06</td><td>4.46142</td><td>4.13499</td><td>0.32643</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2003:07</td><td>4.30771</td><td>4.29547</td><td>0.01224</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2003:08</td><td>3.80844</td><td>4.41050</td><td>-0.60207</td><td>| *. | . |</td></tr>
<tr><td>2003:09</td><td>4.56944</td><td>4.44574</td><td>0.12370</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2003:10</td><td>4.45748</td><td>4.60860</td><td>-0.15112</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2003:11</td><td>4.48796</td><td>4.65085</td><td>-0.16288</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2003:12</td><td>4.39284</td><td>4.73205</td><td>-0.33921</td><td>| .* | . |</td></tr>
<tr><td>2004:01</td><td>4.72916</td><td>4.73857</td><td>-0.00941</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2004:02</td><td>4.84874</td><td>4.71330</td><td>0.13545</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2004:03</td><td>4.78841</td><td>4.79234</td><td>-0.00394</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2004:04</td><td>4.73813</td><td>4.84538</td><td>-0.10726</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2004:05</td><td>4.50601</td><td>4.78456</td><td>-0.27855</td><td>| .* | . |</td></tr>
<tr><td>2004:06</td><td>4.68666</td><td>4.53867</td><td>0.14799</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2004:07</td><td>4.75178</td><td>4.83602</td><td>-0.08424</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2004:08</td><td>4.92486</td><td>4.88834</td><td>0.03652</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2004:09</td><td>5.04504</td><td>4.97228</td><td>0.07275</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2004:10</td><td>4.76516</td><td>4.82773</td><td>-0.06257</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2004:11</td><td>4.92049</td><td>4.90170</td><td>0.01879</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2004:12</td><td>4.83573</td><td>5.08338</td><td>-0.24766</td><td>| .* | . |</td></tr>
<tr><td>2005:01</td><td>5.02939</td><td>5.03693</td><td>-0.00754</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2005:02</td><td>5.16250</td><td>4.99917</td><td>0.16333</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2005:03</td><td>5.28913</td><td>5.01950</td><td>0.26962</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2005:04</td><td>5.10933</td><td>5.05276</td><td>0.05658</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2005:05</td><td>4.94876</td><td>4.72252</td><td>0.22624</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2005:06</td><td>3.18387</td><td>4.71789</td><td>-1.53402</td><td>|* . | . |</td></tr>
<tr><td>2005:07</td><td>4.13740</td><td>4.69378</td><td>-0.55638</td><td>| *. | . |</td></tr>
<tr><td>2005:08</td><td>4.57554</td><td>4.67023</td><td>-0.09469</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2005:09</td><td>4.80574</td><td>4.65737</td><td>0.14837</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2005:10</td><td>4.94471</td><td>4.60463</td><td>0.34008</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2005:11</td><td>5.06569</td><td>4.83335</td><td>0.23234</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2005:12</td><td>5.08914</td><td>5.15255</td><td>-0.06341</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2006:01</td><td>5.38820</td><td>5.16452</td><td>0.22369</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2006:02</td><td>5.44505</td><td>5.12524</td><td>0.31982</td><td>| . |*. |</td></tr>
<tr><td>2006:03</td><td>5.52186</td><td>5.07356</td><td>0.44830</td><td>| . | * |</td></tr>
<tr><td>2006:04</td><td>4.60697</td><td>5.15673</td><td>-0.54976</td><td>| *. | . |</td></tr>
<tr><td>2006:05</td><td>4.88409</td><td>5.20499</td><td>-0.32090</td><td>| .* | . |</td></tr>
<tr><td>2006:06</td><td>4.94606</td><td>5.30834</td><td>-0.36228</td><td>| * | . |</td></tr>
<tr><td>2006:07</td><td>5.17722</td><td>5.24390</td><td>-0.06667</td><td>| . * . |</td></tr>
<tr><td>2006:08</td><td>5.29446</td><td>5.36768</td><td>-0.07322</td><td>| .*| . |</td></tr>
<tr><td>2006:09</td><td>5.46760</td><td>5.35681</td><td>0.11078</td><td>| . |* . |</td></tr>
<tr><td>2006:10</td><td>5.72773</td><td>5.29736</td><td>0.43037</td><td>| . | * |</td></tr>
<tr><td>2006:11</td><td>5.85209</td><td>5.40898</td><td>0.44311</td><td>| . | * |</td></tr>
<tr><td>2006:12</td><td>5.94673</td><td>5.46397</td><td>0.48276</td><td>| . | * |</td></tr>
</table>

GRAFIK RESIDUAL, ACTUAL, DAN FITTED
6
5
4
3
0.5
0.0
-0.5
-1.0
-1.5
-2.0
Residual
Actual
Fitted
2003
2004
2005
2006

LAMPIRAN 3

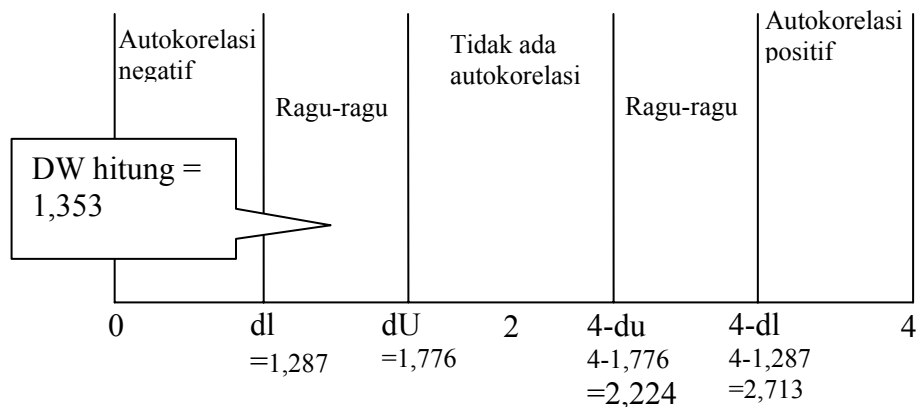
PENGUJIAN HIPOTESIS

AUTOKORELASI

Dependent Variable: LOG(LR)
Method: Least Squares
Date: 05/23/07 Time: 21:23
Sample: 2003:01 2006:12
Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.591070	3.103241	1.479444	0.1465
LOG(DPK)	-1.906386	1.383823	-1.377623	0.1756
LOG(MDS)	-1.996094	0.804512	-2.481126	0.0172
LOG(PBI)	0.718571	0.268816	2.673092	0.0107
LOG(PBL)	-0.052936	0.286967	-0.184466	0.8545
LOG(PD)	2.827066	1.421110	1.989336	0.0532

R-squared	0.537902	Mean dependent var	4.817712
Adjusted R-squared	0.482890	S.D. dependent var	0.513498
S.E. of regression	0.369259	Akaike info criterion	0.961829
Sum squared resid	5.726780	Schwarz criterion	1.195730
Log likelihood	-17.08391	F-statistic	9.777949
Durbin-Watson stat	1.353122	Prob(F-statistic)	0.000003

DW_{hitung} = 1,3531
DW_{tabel} dengan n = 48; k = 5; α = 5 % → dL = 1,287, dU = 1,776

MULTIKOLINIERITAS

Korelasi Matrix Uji Multikolinieritas

	LOG(LR)	LOG(DPK)	LOG(MDS)	LOG(PBI)	LOG(PBL)	LOG(PD)
LOG(LR)	1.000000	0.648252	0.483294	0.610127	0.572934	0.631229
LOG(DPK)	0.648252	1.000000	0.877852	0.722059	0.948890	0.993021
LOG(MDS)	0.483294	0.877852	1.000000	0.629951	0.880918	0.906828
LOG(PBI)	0.610127	0.722059	0.629951	1.000000	0.628669	0.671583
LOG(PBL)	0.572934	0.948890	0.880918	0.628669	1.000000	0.954086
LOG(PD)	0.631229	0.993021	0.906828	0.671583	0.954086	1.000000

HETEROSKDASTISITAS

No Cross Term

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.823300	Probability	0.608902
Obs*R-squared	8.736630	Probability	0.557268

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/23/07 Time: 23:59
Sample: 2003:01 2006:12
Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-28.11797	135.6958	-0.207213	0.8370
LOG(DPK)	-34.29408	26.47403	-1.295386	0.2032
(LOG(DPK))^2	2.018581	1.497769	1.347725	0.1859
LOG(MDS)	-1.574076	42.36521	-0.037155	0.9706
(LOG(MDS))^2	0.270743	3.168054	0.085460	0.9324
LOG(PBI)	10.13274	8.005884	1.265661	0.2135
(LOG(PBI))^2	-0.711056	0.548878	-1.295472	0.2032
LOG(PBL)	0.212102	3.123374	0.067908	0.9462
(LOG(PBL))^2	-0.049600	0.242376	-0.204642	0.8390
LOG(PD)	32.19187	27.27818	1.180133	0.2455
(LOG(PD))^2	-1.890290	1.498540	-1.261421	0.2151

R-squared	0.182013	Mean dependent var	0.119308
Adjusted R-squared	-0.039064	S.D. dependent var	0.341542
S.E. of regression	0.348149	Akaike info criterion	0.925679
Sum squared resid	4.484692	Schwarz criterion	1.354496
Log likelihood	-11.21630	F-statistic	0.823300
Durbin-Watson stat	2.299709	Prob(F-statistic)	0.608902

$\chi^2_{hitung} = nR^2$

= 48 x 0,182013 = 8,736624

χ^2_{tabel} ➔ n = 48, df = 5, α = 5% ➔ 11,0705

$\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ → Artinya tidak ada hetero

With Cross Term

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.798545	Probability	0.690816
Obs*R-squared	16.86896	Probability	0.598745

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/24/07 Time: 00:05
Sample: 2003:01 2006:12
Included observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	463.6919	291.2611	1.592015	0.1226
LOG(DPK)	-218.2100	110.3561	-1.977327	0.0579
(LOG(DPK))^2	4.118354	15.35501	0.268209	0.7905
(LOG(DPK))*(LOG(MDS))	36.87679	26.83858	1.374021	0.1803
(LOG(DPK))*(LOG(PBI))	4.611013	10.47335	0.440262	0.6631
(LOG(DPK))*(LOG(PBL))	-9.788966	14.43460	-0.678160	0.5032
(LOG(DPK))*(LOG(PD))	-7.474193	17.25422	-0.433181	0.6682
LOG(MDS)	-208.1292	122.4990	-1.699027	0.1004
(LOG(MDS))^2	19.89904	14.76374	1.347832	0.1885
(LOG(MDS))*(LOG(PBI))	1.245136	7.318642	0.170132	0.8661
(LOG(MDS))*(LOG(PBL))	-10.39302	6.861633	-1.514657	0.1411
(LOG(MDS))*(LOG(PD))	-36.33670	29.40039	-1.235926	0.2268
LOG(PBI)	21.41454	29.01663	0.738009	0.4666
(LOG(PBI))^2	-2.788470	2.076844	-1.342648	0.1902
(LOG(PBI))*(LOG(PBL))	0.656029	3.250001	0.201855	0.8415
(LOG(PBI))*(LOG(PD))	-3.872665	8.640697	-0.448189	0.6575
LOG(PBL)	26.48113	25.09904	1.055066	0.3004
(LOG(PBL))^2	-1.877619	1.870852	-1.003617	0.3242
(LOG(PBL))*(LOG(PD))	16.33110	14.69992	1.110966	0.2760
LOG(PD)	229.9342	106.3776	2.161491	0.0394

R-squared	0.351437	Mean dependent var	0.119308
Adjusted R-squared	-0.088660	S.D. dependent var	0.341542
S.E. of regression	0.356361	Akaike info criterion	1.068592
Sum squared resid	3.555810	Schwarz criterion	1.848259
Log likelihood	-5.646216	F-statistic	0.798545
Durbin-Watson stat	2.851256	Prob(F-statistic)	0.690816

$\chi^2_{hitung} = nR^2$

= 48 x 0,351437 = 16,868976

χ^2_{tabel} ➔ n = 48, df = 5, α = 5% ➔ 11,0705

$\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ → Artinya ada hetero

LAMPIRAN 4

PERBAIKAN

AUTOKORELASI

Metode Cochrane-Orcut

Dependent Variable: RES
Method: Least Squares
Date: 05/24/07 Time: 00:18
Sample(adjusted): 2003:02 2006:12
Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RES(-1)	0.315537	0.143105	2.204934	0.0325

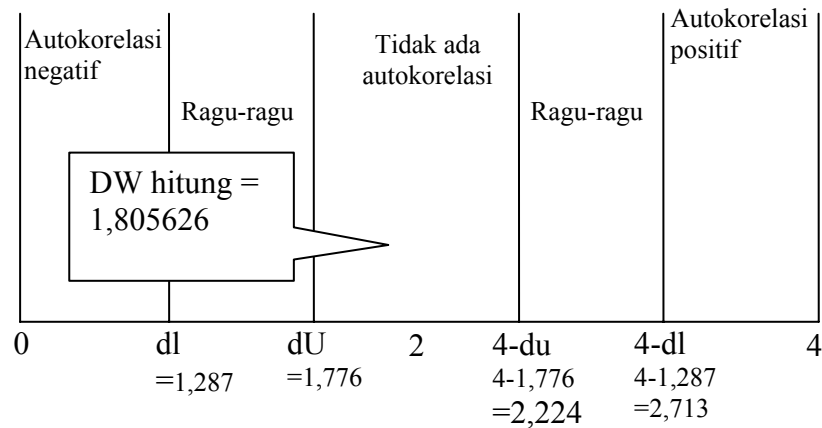
R-squared	0.095572	Mean dependent var	0.001431
Adjusted R-squared	0.095572	S.D. dependent var	0.352696
S.E. of regression	0.335419	Akaike info criterion	0.674176
Sum squared resid	5.175280	Schwarz criterion	0.713541
Log likelihood	-14.84314	Durbin-Watson stat	1.945159

Dependent Variable: LOG(NEWLR)
Method: Least Squares
Date: 05/24/07 Time: 00:32
Sample(adjusted): 2003:02 2006:12
Included observations: 46
Excluded observations: 1 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.013834	2.799714	-0.004941	0.9961
LOG(NEWDPK)	0.404585	1.287011	0.314361	0.7549
LOG(NEWMDS)	-0.554458	0.783742	-0.707450	0.4834
LOG(NEWPBI)	0.219887	0.263482	0.834543	0.4089
LOG(NEWPBL)	-0.068774	0.260247	-0.264263	0.7929
LOG(NEWPD)	0.372370	1.336973	0.278518	0.7820

R-squared	0.469149	Mean dependent var	4.487592
Adjusted R-squared	0.402793	S.D. dependent var	0.534680
S.E. of regression	0.413196	Akaike info criterion	1.191319
Sum squared resid	6.829241	Schwarz criterion	1.429837
Log likelihood	-21.40033	F-statistic	7.070148
Durbin-Watson stat	1.805626	Prob(F-statistic)	0.000081

Durbin-Watson $_{hitung}$ = 1,805626

Durbin-Watson $_{tabel}$ dengan n = 48; k = 5; α = 5% ➔ d_L = 1,287 ; d_U = 1,776

MULTIKOLINIERITAS

(Metode Transformasi Variabel dengan melakukan pembedaan/difference)

$$\log LR = \beta_0 + \beta_1 \log DPK + \beta_2 \log MDS + \beta_3 \log PBI + \beta_4 \log PBL + \beta_5 \log PD + e_i \quad \text{(i)}$$

$$\log LR_{t-1} = \beta_0 + \beta_1 \log DPK_{t-1} + \beta_2 \log MDS_{t-1} + \beta_3 \log PBI_{t-1} + \beta_4 \log PBL_{t-1} + \beta_5 \log PD_{t-1} + e_{i\,t-1} \quad \text{(ii)}$$

Pers i-ii menjadi:

$$(\log LR - \log LR_{t-1}) = \beta_1(\log DPK - \log DPK_{t-1}) + \beta_2(\log MDS - \log MDS_{t-1}) + \beta_3(\log PBI - \log PBI_{t-1}) + \beta_4(\log PBL - \log PBL_{t-1}) + \beta_5(\log PD - \log PD_{t-1)} + (e_i - e_{it-1}) \quad \text{(iii)}$$

Dependent Variable: LOG(LR)-LOG(LR(-1))
Method: Least Squares
Date: 05/24/07 Time: 00:52
Sample(adjusted): 2003:02 2006:12
Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.147836	0.096909	1.525525	0.1348
LOG(DPK)-LOG(DPK(-1))	1.188500	1.835525	0.647498	0.5209
LOG(MDS)-LOG(MDS(-1))	-0.599810	1.252230	-0.478993	0.6345
LOG(PBI)-LOG(PBI(-1))	-0.489711	0.457801	-1.069703	0.2910
LOG(PBL)-LOG(PBL(-1))	-0.041575	0.359609	-0.115611	0.9085
LOG(PD)-LOG(PD(-1))	-3.488432	2.825955	-1.234426	0.2241

R-squared	0.057120	Mean dependent var	0.036538
Adjusted R-squared	-0.057866	S.D. dependent var	0.385914
S.E. of regression	0.396923	Akaike info criterion	1.108594
Sum squared resid	6.459459	Schwarz criterion	1.344783
Log likelihood	-20.05196	F-statistic	0.496756
Durbin-Watson stat	2.505346	Prob(F-statistic)	0.776791

	LOG(LR)-LOG(LR(-1))	LOG(DPK)-LOG(DPK(-1))	LOG(MDS)-LOG(MDS(-1))	LOG(PBI)-LOG(PBI(-1))	LOG(PBL)-LOG(PBL(-1))	LOG(PD)-LOG(PD(-1))
LOG(LR)-LOG(LR(-1))	1.000000	-0.081119	-0.107903	-0.074806	0.012910	-0.142823
LOG(DPK)-LOG(DPK(-1))	-0.081119	1.000000	-0.082608	0.300002	0.232105	0.566700
LOG(MDS)-LOG(MDS(-1))	-0.107903	-0.082608	1.000000	0.024599	-0.189465	0.052106
LOG(PBI)-LOG(PBI(-1))	-0.074806	0.300002	0.024599	1.000000	-0.030235	-0.356203
LOG(PBL)-LOG(PBL(-1))	0.012910	0.232105	-0.189465	-0.030235	1.000000	0.090658
LOG(PD)-LOG(PD(-1))	-0.142823	0.566700	0.052106	-0.356203	0.090658	1.000000